flexion du membre sain ou d'équinisme du côté malade.

La fesse est aplatie et le pli fessier a perdu sa courbure. En dehors la région fessière se termine par une saillie dévoilée par l'atrophie et le relâchement des muscles, c'est l'extrémité supérieure du fémur : la racine du membre paraît élargie.

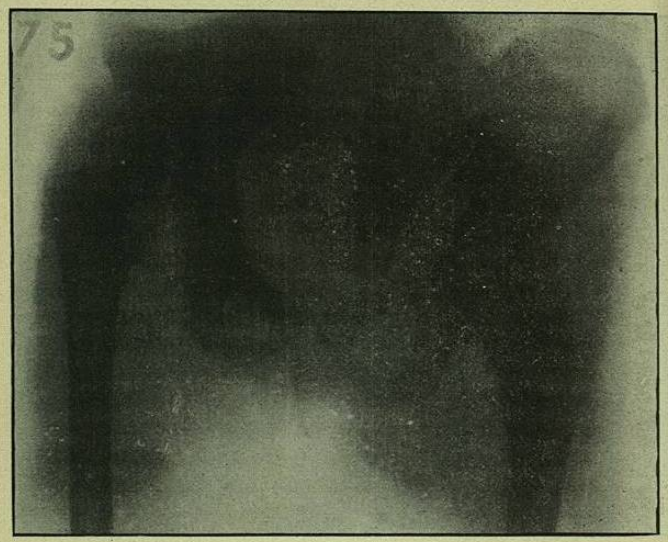

Fig. 167.
Luxation congénitale de la hanche gauche ; tête bien formée mais avec une légère extension du col ; épaississement très net de l'os au niveau du cotyle. Aplatissement du bassin du côté sain.

Vu de face, le bassin qui présente à l'état sain une sorte d'étranglement entre l'épine iliaque antérieure et la région trochantérienne, est devenu globuleux.

Le pied est porté légèrement en dedans, le pli inguinal paraît plus profond, la grande lèvre est abaissée ; d'une façon générale le membre inférieur du côté malade paraît écarté du tronc et l'espace périnéal est augmenté.

c. *Examen du sujet pendant la marche.* — Pendant la marche la boiterie frappe de suite et elle seule peut fixer le diagnostic ; le sujet s'incline du côté de la lésion quand le pied appuie sur le sol. En effet, le fémur immobilisé s'enfonce de bas en haut vers le bassin qui marche à sa rencontre, mais celui-ci, loin de s'abaisser, s'élève parce qu'il a perdu l'action des fessiers qui doivent normalement le fixer. Dès lors, le bassin suit l'action des muscles sacro-lombaires et abdominaux qui l'élèvent. La volonté seule peut intervenir pour rendre aux muscles pelvi-trochantériens altérés la direction et la puissance nécessaires pour dominer l'altération du mouvement et modifier la marche, mais la fatigue amène bientôt le retour de la boiterie. Quand c'est le pied sain qui appuie sur le sol, « le tronc se redresse, se porte légèrement vers lui, mais le bassin reste constamment plus élevé du côté malade et le rachis décrit dans sa région dorso-lombaire une courbe convexe du côté sain » (Delanglade).

On remarque aisément que la danse, la course sont moins pénibles et moins troublées dans le jeu des membres inférieurs que la simple progression. Mais les sujets qui, du reste, ne peuvent ni sauter ni se tenir sur le pied malade, se fatiguent vite et sont souvent épuisés après ce nouvel effort.

d. *Palper le malade étant couché.* — Si l'on a soin de tenir les membres inférieurs rapprochés l'un de l'autre, pendant que les deux épines iliaques sont exactement placées sur un plan horizontal et perpendiculaire à une autre ligne représentant la direction des deux membres, on voit facilement que le côté malade est raccourci, et cependant la mensuration comparative des divers segments (fémurs et tibias) ne donne pas de raccourcissement. La différence de longueur tient à l'ascension du fémur. On peut juger de celle-ci par l'élévation du trochanter au-dessus de la ligne de Roser Nélaton tirée de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'ischion.

La saillie de la tête, toujours sensible, à l'état sain, au pli de l'aine, n'existe plus et est remplacée par une dépression.

L'extrémité déplacée peut être appréciée dans sa situation nouvelle. Portée en arrière et en haut, elle soulève les muscles

fessiers. La main appliquée sur elle pendant qu'on imprime au fémur en flexion sur le bassin des mouvements de rotation, peut retrouver le volume de la tête, ses déformations, la longueur du col ; mais la rotation externe la fait disparaître.

Un signe classique et cependant très discuté, consiste à mobiliser de haut en bas et de bas en haut l'extrémité fémorale : des tractions douces, sans surprises, abaissent le fémur, l'éloignent dans une certaine mesure de la crête iliaque ; il faut pour constater ces glissements que le bassin soit solidement fixé.

Tous les mouvements, sauf l'abduction et la rotation externe qui sont toujours limitées, diminuées grâce à la résistance des adducteurs raccourcis, sont augmentés : l'adduction est la plus exagérée, la flexion vient ensuite, l'extension elle-même a plus d'amplitude qu'à l'état normal.

Les luxations postérieures compliquées de rétraction musculaire sur lesquelles insiste Delanglade ne sont qu'un degré plus accentué des précédentes : exagération de la flexion, de l'adduction, au point que le membre sain peut être gêné ; déformation plus prononcée ; diminution de la mobilité de l'extrémité déplacée : tels sont les caractères de ce degré de la luxation congénitale.

Dans un sens différent se trouvent aussi modifiés les symptômes de la luxation en haut dite *appuyée*. C'est l'inverse qui se produit : la tête dépasse à peine la ligne de Nélaton, la mobilité est diminuée, il n'y a pas d'ensellure, un simple abaissement de l'épine remplace les différentes déviations du bassin et le raccourcissement se présente presque isolé se joignant à la déformation sensible et au palper pour établir le diagnostic.

3° Symptômes de la luxation bilatérale. — Les symptômes sont faciles à étudier après le précédent chapitre. Saillie double des trochanters quelquefois très rapprochés de la crête iliaque et dépassant presque l'épine iliaque dans les cas très accentués. Adduction des deux membres inclinés l'un vers l'autre, saillie des hanches et élargissement de l'espace périnéal sur lequel la vulve ou le pénis portés très en arrière

apparaissent à moitié cachés, saillie considérable des fesses soulevées par l'extrémité fémorale déplacée, cambrure lombaire très marquée.

Balancement bilatéral, marche difficile, fatigue très rapide dans la progression, enfin raccourcissement des membres inférieurs donnant au tronc et aux membres supérieurs une longueur relative exagérée. Le sujet, suivant l'expression consacrée, ressemble à un singe.

4° Etiologie. — La luxation congénitale paraît plus fréquente à gauche qu'à droite, et les luxations unilatérales sont un peu plus fréquentes que les luxations doubles. Les garçons sont moins souvent atteints que les filles ; celles-ci comptent au moins pour les deux tiers des cas. L'hérédité, sans exercer une influence décisive sur la production de cette difformité, joue cependant un certain rôle prouvé par tous les auteurs qui ont écrit sur la question. Nous avons observé deux familles dans lesquelles d'un côté le grand-père, le père et deux enfants, de l'autre trois enfants étaient atteints. Aucune autre circonstance décisive n'est indiquée dans l'étiologie et il ne reste plus pour expliquer la luxation congénitale que des théories diversement discutées ou incertaines.

5° Pathogénie. — Cinq théories différentes ont été données pour interpréter la pathogénie de cette affection congénitale.

a. *Théorie du traumatisme intra-utérin et du traumatisme pendant l'accouchement.* — On ne saurait comprendre ni l'un ni l'autre de ces traumatismes sans lésions rappelant leur passage : les expériences faites sur le cadavre de jeunes enfants démontrent à quel degré de force il faut arriver pour amener un déplacement des surfaces qui cèdent un peu, mais ne se séparent pas (Lorenz).

b. *Théorie des attitudes vicieuses et de la compression intra-utérine.* — Basée sur l'attitude du fœtus dans l'utérus, cette théorie admet toujours que l'appareil ligamenteux a cédé, mais elle ne rend pas compte des altérations nombreuses observées sur les os, les artères, les nerfs immédiatement après

la naissance et, d'autre part on ne découvre pas, sauf du côté d'un arrêt de développement, d'une influence d'hérédité, les causes nécessaires pour aider l'action d'une attitude vicieuse.

c. *Théorie inflammatoire.* — On ne saurait davantage admettre une théorie inflammatoire s'appuyant sur des lésions articulaires, hydarthrose ou arthrite fongueuse, comme première étape de la luxation. Les traces de ces lésions n'ont point été retrouvées dans les autopsies et le chirurgien ne découvre pas leurs symptômes.

d. *Théorie de l'action musculaire.* — L'action musculaire peut-elle, seule, préparer la luxation congénitale ? Il s'agirait alors de contractures dont l'existence est loin d'être prouvée, puisqu'au contraire la rétraction est tardive dans la luxation congénitale et se présente comme complication d'une période avancée. Il s'agirait encore de paralysie survenant peu de temps après la naissance (Verneuil). Mais on ne constate que rarement chez l'enfant atteint de luxation congénitale, les traces de la paralysie infantile et celle-ci produit toujours ou presque toujours une luxation antérieure. Du reste, ni dans la contracture, ni dans la paralysie on ne pourrait admettre des lésions graves des os, tandis que de nombreuses autopsies démontrent l'existence d'une vraie luxation congénitale. Enfin, dans les opérations pratiquées sur des luxations paralytiques par Karewski, Lanelongue (de Bordeaux), et nous-même, l'articulation était loin de présenter les désordres qu'on rencontre dans la luxation congénitale.

e. *Théorie des malformations primitives.* — Les malformations primitives interprètent-elles mieux l'origine de la luxation congénitale ? Elles ont chance de trouver crédit devant la critique. « L'absence de parallélisme entre le développement des deux surfaces articulaires est l'opinion émise par Kirmisson au congrès de Rome en 1894 (Delanglade). »

Le professeur Lannelongue, s'appuyant sur des faits d'atrophie de la cavité cotyloïde et de l'os iliaque, sur l'atrophie musculaire constatée avant que les enfants aient marché, sur d'autres arrêts de développement concomitants, aurait la même opinion, mais la soudure prématurée des trois pièces du cotyle, l'inertie du cartilage épiphysaire, l'arrêt de développement du ligament rond paraissent des théories trop exclusives. Au contraire, l'arrêt de développement, produit par des lésions du système nerveux dont il resterait à préciser la nature s'accorde assez bien avec les faits recueillis et l'observation clinique de sujets chez lesquels la luxation préparée par la malformation se produit peu à peu à mesure que les fonctions articulaires favorisent plus tard le déplacement des surfaces inégales et incapables de rester en contact.

6° **Diagnostic.** — Il faut non seulement reconnaître la luxation, mais indiquer aussi son degré et l'état exact de l'extrémité fémorale. Ces faits sont indispensables pour formuler un bon traitement, et ils demandent un examen méthodique. Pour reconnaître la luxation, un point domine tout : le déplacement de la tête en dehors du cotyle. A lui seul il évitera de confondre la luxation avec la paralysie infantile capable de produire des troubles de la marche; avec l'abaissement rectiligne du col amenant quelquefois le remontement du trochanter; avec la claudication simple du rachitisme chez les jeunes enfants; enfin avec la coxalgie.

D'autres faits cliniques : les débuts, la claudication dès les premiers pas, la liberté des mouvements et l'amplitude de certains d'entre eux suffiront pour ne pas confondre la luxation congénitale avec la luxation traumatique extrêmement rare et les luxations pathologiques dues à la coxo-tuberculose ou la coxo-tuberculose elle-même ; de même que l'examen attentif de l'articulation, la marche de la maladie et l'influence rapide du repos sur l'apaisement des douleurs provoquées par la grande mobilité de la luxation congénitale telles que les a décrites Dubreuilh, de Montpellier, permettront toujours de reconnaître l'invasion exceptionnelle de la tuberculose ou d'une arthrite légère sur l'articulation malformée.

Pour suivre avec plus de précision l'état des lésions anatomiques, c'est-à-dire les modifications qu'elles impriment au mouvement, Delanglade donne dans sa thèse d'intéressants détails techniques sur la chromophotographie appliquée à

l'analyse des mouvements du trochanter, du bassin et du thorax. Il est bon, quand le diagnostic clinique est fait, d'en contrôler l'exactitude par la radioscopie qui nous donne de très justes renseignements sur l'état des parties osseuses.

7° Traitement. — Le traitement de la luxation congénitale est orthopédique ou opératoire.

a. *Traitement orthopédique simple.* — Sous cette désignation se placent tous les procédés qui recourent au traitement général ou aux appareils destinés à rétablir les rapports normaux, ou à empêcher le déplacement de faire des progrès.

Ainsi l'hydrothérapie, les affusions froides, le massage, l'électricité en maintenant la nutrition des muscles rendent de réels services chez les tout jeunes enfants, mais il est nécessaire de leur adjoindre, non pas le repos absolu, mais le repos relatif qui supprime la fatigue et toute action tendant à augmenter la pression de haut en bas sur le bassin et l'extrémité fémorale.

Les corsets imaginés pour appuyer sur le trochanter et appliquer la tête contre le bassin et dont le corset de Saint-Germain est un type, l'appareil de Mickulicz, la ceinture pelvienne de Lannelongue l'appareil de Gendron aident le traitement général, mais ne sauraient obtenir la réduction désirée : tout au plus combinés avec le repos empêchent-ils la lésion de progresser. Il en est de même de la traction intermittente ou continue, même avec abduction du membre. Cette traction avec abduction que nous réalisons facilement avec notre appareil à extension continue nous a donné d'excellents résultats dans des cas invétérés avec adduction du membre et forte ensellure ; aussi la préférons-nous, le cas échéant, à l'ostéotomie sous-trochantérienne de Kirmisson dont il sera parlé plus loin.

Il faut proscrire la semelle surélevée employée si souvent sans le conseil des médecins et qui n'a d'autre résultat que d'accentuer progressivement tous les symptômes de la luxation congénitale.

Mais l'orthopédie a fait d'autres efforts que ceux-ci et même

obtenu quelques résultats heureux ; plus souvent des améliorations simples.

On connaît les tentatives de Pravaz et les discussions qu'elles entraînèrent : elles succédaient à celles de Humbert et Jacquin.

Voulant soustraire les enfants à une pénible préparation d'immobilité et d'extension continue, Paci a proposé dans ces derniers temps un procédé qui consiste à réduire de suite la luxation. Il se compose de trois temps sous le chloroforme : 1° flexion combinée de la jambe et de la cuisse pour ramener

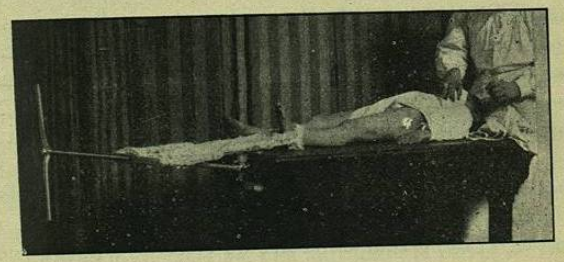

Fig. 168.
Vis de Lorenz ; son application avant la réduction non sanglante.

enfin par une pression de haut en bas sur le genou la tête dans le voisinage du cotyle ; 2° abduction progressive ; 3° rotation externe ; 4° extension. Le sujet est immobilisé dans un appareil plâtré pendant un mois, subit ensuite quatre mois d'extension au lit et il marche pendant de nombreux mois avec des béquilles : le traitement ne dure pas moins d'un an.

Des succès ont été signalés, mais on les a discutés. L'idéal était de formuler un traitement plus simple. Lorenz a proposé sans doute la réduction immédiate, suivie de l'abduction du membre et de la fixation dans un appareil plâtré maintenant l'abduction, mais il n'empêche pas le sujet de marcher sur son membre malade, de manière à per-

mettre à la tête fémorale qui appuie, par le fait de l'abduction, sur une partie du bassin en forme de voûte, de se creuser un cotyle, de se créer une néarthrose plus facilement.

Contre ces méthodes des objections se dressent importantes; la principale est la difficulté de soumettre à de pareilles interventions des cas de malformation très accentuée et de vaincre la résistance d'une capsule articulaire rétrécie qui s'oppose à l'accès de la tête vers le cotyle et s'interpose entre les deux surfaces osseuses.

Malgré ces objections, la réduction non sanglante est actuellement à l'ordre du jour et beaucoup de chirurgiens préfèrent une intervention facile qui leur donne des succès, des demi-succès ou laisse les choses en l'état, qu'une opération grave, souvent difficile, qui certainement laisse quelquefois après elle l'ankylose et a souvent compromis la vie. Nous croyons que dans les manœuvres de réduction simple la capsule est fréquemment déchirée : circonstance favorable pour permettre à l'extrémité fémorale de se créer une articulation nouvelle.

Grande serait l'erreur de croire que la tête doit être réintégrée dans son cotyle. L'effacement ordinaire de cette cavité ne permet qu'exceptionnellement ce résultat, mais par des manœuvres progressives, mesurées, qui n'excluent pas la force, on cherche dans des mouvements d'abduction et de rotation à rencontrer un obstacle, une saillie osseuse sur laquelle la tête fémorale puisse être appuyée, et quand cet obstacle est signalé par un bruit sec et un mouvement d'arrêt qui ne permet plus au fémur d'aller au delà, on fixe le membre dans la situation qu'il occupe au moyen d'un appareil plâtré. Il ne s'agit donc pas le plus souvent d'une réduction dans le sens exact du mot, mais, comme l'a bien dit Kirmisson, d'une *transposition* de la tête fémorale. Cette transposition doit être facilitée par la déchirure de la capsule heureusement fréquente.

Beaucoup d'interventions de cette nature sont suivies de récidive ou de résultat très incomplet. Si le but de l'opération est de placer la tête fémorale en contact soutenu avec une partie osseuse du bassin sur laquelle elle pourra se créer un

cotyle, il est certain que l'interposition de la capsule articulaire s'opposera à ce résultat; aussi estimons-nous qu'il est nécessaire d'exercer des mouvements assez étudiés et assez énergiques pour obtenir sa déchirure. Dans plusieurs cas où nous avons eu la sensation nette de cette déchirure avant d'avoir pu fixer la tête contre une saillie osseuse, le résultat orthopédique a répondu à notre attente. Par contre, dans d'autres cas où il semblait que la conformation régulière de l'extrémité fémorale dut nous promettre des succès, l'échec a suivi l'opération et nous l'attribuons sans hésiter à l'interposition de la capsule.

La réduction orthopédique doit être précédée pendant plusieurs jours de l'extension continue élastique ou de l'application plusieurs fois répétée de la vis de Lorenz pour assouplir les muscles et abaisser la tête du fémur (fig. 168).

Cinq ou six mois d'un premier appareil plâtré, deux mois d'un deuxième, deux mois d'un troisième, enfin le massage et l'électrisation constituent le traitement post-opératoire qui ramène peu à peu le fémur dans sa direction normale. Mais il est essentiel de permettre, pendant toute la durée de l'application des appareils, la marche aux petits malades, parce que les mouvements, fort limités du reste, de l'extrémité fémorale, contribuent à creuser le nouveau cotyle ou à produire l'épaississement, le tassement des tissus qui tiendront lieu de cavité nouvelle autour de la tête fémorale. Pour rendre la progression, les mouvements plus faciles et empêcher une trop grande déviation vertébrale provoquée par l'abduction et la flexion prononcées de la cuisse, il est utile de faire porter au pied du côté malade, une chaussure à semelle de liège épaisse de plusieurs centimètres.

b. *Opération sanglante.* — Laissons de côté la résection de la tête fémorale proposée par Margary et l'ostéotomie sous-trochantérienne dont Kirmisson a parlé en 1894 (Revue d'orthopédie) qui serait applicable aux luxations invétérées accompagnées de flexion, d'adduction prononcée et de déformation du tronc. Dans ces cas, il est fréquent de voir un certain degré sinon d'ankylose, au moins de fixité de la tête fémorale et l'at-

titude vicieuse est de tous points comparable à celle que produit une luxation traumatique non réduite. Nous pourrions citer plusieurs observations dans lesquelles l'extension continue avec abduction nous a donné d'excellents résultats.

L'opération sanglante telle que l'a proposée Hoffa le premier et Lorenz ensuite, a pour but de ramener la tête fémorale dans sa situation normale, et de l'y maintenir dans un cotyle creusé sur les parois du bassin, autant que possible au lieu et place du cotyle normal. Elle a été pratiquée avec succès par ces auteurs dans de nombreux cas, et en France plusieurs chirurgiens, Kirmisson, A. Broca, nous ont fait connaître les résultats de leurs statistiques. Cette opération, profondément modifiée dans sa technique par son premier auteur qui s'attachait tout d'abord à désinsérer les muscles qu'il croyait raccourcis, par Lorenz qui nous a prouvé que les muscles devaient être respectés, par A. Broca qui a proposé et exécuté la section du grand trochanter pour libérer la résistance musculaire, ne peut être décrite dans cette courte analyse et nous renvoyons aux traités spéciaux, aux discussions des sociétés savantes, au congrès de pédiatrie de Bordeaux (1895), à la thèse de Delanglade (1896), surtout au traité de Lorenz (*Pathologie et traitement de la luxation congénitale de la hanche* (1897).

Lorenz, dont le procédé est généralement suivi, aborde la jointure en dehors par une incision qui, partie de l'épine iliaque antéro-supérieure, un peu au-dessous, aboutit en dehors à la base du grand trochanter. Il arrive ainsi entre le tenseur du fascia lata et le moyen fessier au-dessous d'une couche celluleuse ; on trouve immédiatement la capsule articulaire. Incision de cette capsule, sa désinsertion sur le col, la section du ligament rond (quand il existe), la luxation de la tête, le creusement du cotyle à la curette tranchante, la réduction de la tête sont autant de temps dont les détails doivent être suivis dans les ouvrages spéciaux que nous avons indiqués. Le point important de la technique de Lorenz est qu'il prépare comme A. Broca son sujet par l'extension, ne sectionne aucun muscle, et s'aide durant l'intervention, si les parties molles ne cèdent

pas, de la vis à extension qui achève de vaincre les dernières résistances.

c. *Indications.* — Dans l'état actuel de nos connaissances, il est difficile de se prononcer sur la valeur comparative de la réduction sanglante et de la réduction non sanglante. Pourquoi la première, tant célébrée dès le début, a-t-elle été négligée bientôt et presque abandonnée? Un jour viendra, prochain, où des statistiques sincères répondront à cette question et concluront peut-être à la supériorité d'une méthode qui, si elle ne donne pas toujours de brillants résultats, a le mérite de ne pas menacer la vie ou même la fonction déjà compromise.

La luxation congénitale est « l'opprobre de la chirurgie », et le professeur Lannelongue, à qui appartient cette expression bien juste, a certainement eu raison quand il a, pour une malformation toujours compatible avec une excellente santé générale, poursuivi l'idéal d'une intervention sans danger (méthode sclérogène) qui peut sinon la guérir, au moins arrêter ses progrès.

Au point de vue opératoire l'âge a ses indications aussi bien que le degré de la luxation.

Il ne faut pas opérer les enfants qui ne marchent pas encore. La réduction orthopédique ne peut leur être appliquée.

Mais elle doit être cependant faite le plus tôt possible : après dix ans on a peu de chances de succès, bien qu'il soit fort légitime d'opérer des enfants plus âgés quand ils sont affectés d'une luxation qui obéit bien à la traction continue ou intermittente.

Dans la luxation unilatérale l'indication est précise.

Dans la luxation bilatérale elle est souvent moins nette en raison des désordres très prononcés; dans tous les cas elle doit être faite successivement et non à la fois des deux côtés.

La méthode orthopédique simple et l'intervention sanglante sont soumises aux mêmes indications.

Un avenir sérieux paraît réservé à la réduction de Lorenz