## ARTICLE XXXIV.

### LUXATIONS CONGÉNITALES DU FÉMUR.

Les luxations congénitales du fémur ayant été mieux étudiées que celles des autres articulations, nous exposerons d'abord leur histoire, à laquelle nous pourrons renvoyer le lecteur, afin d'éviter des répétitions inutiles.

Ces luxations, plus communes chez les filles que chez les garçons, sont complètes ou incomplètes ; elles n'existent que d'un seul côté, ou bien elles sont doubles.

Anatomie pathologique. — Hippocrate connaissait les luxations congénitales du fémur ; mais c'est Paletta qui, à la fin du XVIII^e siècle, a donné la première observation anatomique de luxation congénitale du fémur et est tombé du premier coup sur l'espèce la plus rare. Dupuytren, qui ignorait ce fait, crut, pendant plusieurs années, avoir fait connaître la première autopsie détaillée. Mais les premières observations dans lesquelles l'état de l'articulation soit complétement décrit sont celles de Mercer Adam, Chaussier, Delpech, MM. Sédillot, J. Cruveilhier et Levieux. M. Jules Guérin en a vu plusieurs ; mais chez des monstres, ce qui en diminue l'intérêt.

C'est ordinairement dans la fosse iliaque externe que l'on trouve la tête du fémur ; M. Guérin parle bien à la vérité d'autres déplacements, mais ceux-ci n'ont été observés que sur des fœtus monstrueux. La tête fémorale se place dans la fosse iliaque externe au-dessus et en arrière de la cavité cotyloïde ; il existe donc dans l'immense majorité des cas une luxation iliaque.

Les altérations anatomiques ne sont pas les mêmes à toutes les époques de la vie. Chez le fœtus, et même pendant les premières années de la vie, la *cavité cotyloïde* est à peine modifiée dans sa forme et dans sa capacité, de sorte qu'elle peut facilement recevoir la tête du fémur ; mais le bourrelet fibreux qui la borde est déprimé à sa partie supérieure et externe, de manière à représenter le rudiment d'une cavité de nouvelle formation. Le fond de la cavité articulaire est quelquefois occupé par une masse plus ou moins volumineuse de tissu adipeux, ainsi que l'ont vu Paletta, Vrolick et M. Parise. La *tête du fémur*, appuyée sur l'os des iles ou sur le bourrelet cotyloïdien, est très-peu déformée ; elle ne présente qu'un léger aplatissement dans le point qui correspond à l'os iliaque. La *capsule* et le *ligament rond* sont intacts et présentent leurs insertions normales ; ils sont seulement allongés. La capsule est repoussée en haut par la tête du fémur, qu'elle sépare de



l'os iliaque. M. Parise a fait remarquer que souvent l'articulation était remplie par une assez grande quantité de synovie.

Mais à mesure que l'on avance en âge, les déformations deviennent plus profondes et les déplacements plus étendus. Une luxation qui, pendant l'enfance, était incomplète, peut alors devenir complète, par suite de la pression que le poids du tronc exerce pendant la marche sur l'extrémité supérieure du fémur. Chez les adultes, la *cavité cotyloïde* est rétrécie, en partie obstruée par du tissu adipeux ou des productions cartilagineuses. Le rétrécissement qui se prononce surtout en bas, tandis que la partie supérieure du cotyle s'agrandit, augmente avec l'âge, mais peut être très-prononcé dès la naissance et ne va jamais jusqu'à oblitérer complétement la cavité ; celle-ci conserve même une capacité assez grande, suivant Pravaz, sinon pour contenir la tête du fémur, du moins pour la maintenir en place après la réduction. Cette cavité est en général d'une forme triangulaire : « Il semble, dit M. Parise, que dans quelques cas cette déformation » résulte de la pression de la tête du fémur en dehors du bord coty- » loïdien ». Quelquefois même la tête du fémur, en comprimant l'os iliaque y détermine une dépression et celle-ci coïncide avec une saillie arrondie qui proémine dans la fosse iliaque interne.

La *tête du fémur* perd de son volume : de sphérique qu'elle était, elle devient conique ou aplatie à son sommet ; elle disparaît même quelquefois presque complétement. L'atrophie de la tête fémorale est un phénomène remarquable dont on se rend facilement compte dans les luxations congénitales de la hanche. En effet, à moins que les extrémités articulaires ne soient soumises à des pressions considérables, on ne rencontre point dans les autres articulations d'atrophie aussi notable à la suite des déplacements congénitaux ; mais le fémur se trouve dans des conditions anatomiques particulières, qui nous ont paru rendre raison de ce phénomène. La tête du fémur reçoit presque tous ses vaisseaux nourriciers par sa partie supérieure ; ce sont les artères qui vont se ramifier dans son tissu en passant à travers le ligament rond, car dans l'enfance la tête fémorale n'étant pas soudée avec le col de l'os, les vaisseaux propres à ce col ne peuvent se rendre à la tête fémorale, dont ils sont séparés par la lame cartilagineuse épiphysaire. Si donc à cette époque le ligament rond est tiraillé, comprimé, détruit par le fait du déplacement, la tête du fémur ne reçoit plus assez de vaisseaux pour suivre toutes les phases de son développement ; de là cette atrophie fort remarquable en ce qu'elle s'observe seulement dans les luxations congénitales. Dans les luxations traumatiques, au contraire, la tête du fémur conserve son volume normal, car celle-ci a pu recevoir tous les matériaux nécessaires à son développement complet. On ne doit donc point considérer l'atrophie de la tête du fémur comme un résultat

immédiat du déplacement, mais comme dépendant d'un obstacle apporté à la circulation dans l'hémisphère articulaire.

Le *col du fémur* est plus court qu'à l'état normal; il est inséré sur le corps de l'os en formant un angle plus droit; plus rarement il est redressé vers le grand trochanter.

Il est question dans Paletta d'une absence du col et de la tête du fémur avec développement d'une exostose dans la cavité cotyloïde. Cette prétendue exostose ne serait-elle pas la tête du fémur elle-même, qui se serait soudée avec le fond de la cavité cotyloïde, au lieu de se réunir avec le col? La fréquence des décollements épiphysaires chez les enfants nouveau-nés donnerait quelque vraisemblance à cette explication.

Les modifications que l'on rencontre dans la disposition de la *capsule* et du *ligament rond* sont fort remarquables. Allongée par le fait du déplacement, la capsule ne tarde pas à présenter une étendue beaucoup plus grande qu'à l'état normal; mais bientôt elle se rétrécit à sa partie moyenne formant une espèce de sablier, dont les deux bases seraient tournées l'une vers les insertions iliaques de la capsule, l'autre vers ses insertions fémorales; ces deux parties communiquent par un canal étroit qui donne passage au ligament rond; celui-ci est aminci, considérablement allongé.

Dans certains cas, nous devrions même dire dans tous les cas où elle s'allonge, la capsule fibreuse, pressée entre la tête du fémur et l'os des iles, s'atrophie, se perfore dans un point rapproché de l'ancien cotyle, et permet à la tête du fémur de se mettre en contact presque immédiat avec la fosse iliaque externe; disposition qui présente une grande analogie avec ce que l'on observe dans toutes les luxations traumatiques. Une fausse articulation tend alors à s'organiser: tantôt on voit une surface osseuse légèrement élevée au-dessus du niveau des parties voisines; tantôt, au contraire, une excavation peu profonde à la vérité, entourée par quelques végétations osseuses. Ces parties sont d'ailleurs recouvertes par une légère couche fibreuse et une membrane synoviale, à moins que, par suite des progrès de l'âge et des frottements multipliés, les surfaces osseuses mises en contact n'aient subi la transformation éburnée. En résumé, la luxation congénitale du fémur se présente dans deux états différents et essentiellement distincts : tantôt il y a formation d'une articulation nouvelle, tantôt cette pseudarthrose n'existe pas. La capsule est perforée ou bien elle reste entière et permet un éloignement plus ou moins considérable de la tête du fémur; dans ce dernier cas la luxation est dite complète quand la capsule présente un certain allongement, et incomplète lorsque cet allongement est nul et que la capsule est simplement refoulée, c'est-à-dire qu'il reste toujours un certain contact entre les surfaces articulaires.

Quand à côté de l'ancienne cavité il en existe une nouvelle, les deux



cavités sont ordinairement séparées par une arête plus ou moins apparente et la capsule embrasse ces deux cotyles. Mais il peut arriver aussi que les deux cotyles aient été convertis en une seule cavité dans laquelle joue la tête fémorale. La capsule, dans ce dernier cas, se couvre de trousseaux fibreux plus courts et plus serrés qui appliquent plus exactement l'un contre l'autre l'iléum et le fémur.

La structure de la capsule est modifiée de telle sorte que quelques-uns de ses faisceaux sont atrophiés tandis que les autres sont épaissis. Ces derniers correspondent surtout au ligament de Bertin et à celui de Weber, de telle sorte que les faisceaux de renforcement paraissent être entrecroisés en X et disposés de façon que les premiers limitent l'abduction du membre et les seconds s'opposent à l'ascension du fémur.

Le ligament rond qui existe généralement dans les luxations par allongement et qui contribue à maintenir ouverte la partie libre de la capsule, est le plus souvent allongé et aminci. Quelquefois cependant il est aplati dans les points où il est comprimé par la tête du fémur : il éprouve alors le même sort que la capsule, et lorsque celle-ci est détruite, il se trouve lui-même séparé en deux portions, l'une adhérente à la cavité, l'autre à la tête du fémur.

Peut-on dire à quel âge l'ancien cotyle ou cotyle normal commence à revenir sur lui-même et quand le passage de la tête fémorale ne pourrait plus s'effectuer? Les observations sont peu nombreuses pour trancher cette question. Elles démontrent cependant: 1° qu'il existe sous ce rapport de nombreuses variétés individuelles; 2° que c'est probablement à une époque rapprochée de la naissance que les dimensions de la capsule permettent le libre retour de la tête vis-à-vis de l'ancien cotyle, quoique chez plusieurs enfants âgés de moins de 12 ans la tête fémorale soit déjà invariablement fixée dans ses nouveaux rapports.

Les *muscles* qui avoisinent l'articulation et dont les rapports varient suivant la position de la tête du fémur sont, les uns relâchés, les autres tendus suivant le sens du déplacement; ceux qui sont dans un état complet d'inaction s'atrophient et peuvent même passer à l'état graisseux; ceux au contraire qui sont dans un état de tension et qui se sont groupés autour de la capsule de façon à la fortifier, se convertissent, en partie du moins, en tissu fibreux.

Le *bassin* éprouve aussi quelques changements importants; les modifications qu'il présente, fort bien étudiées par Vrolik (1), MM. Sédillot, Lefeuvre, Chanoine et Guéniot, diffèrent assez lorsque la luxation est unique ou lorsqu'elle est double, pour que nous examinions séparément chacun de ces deux cas.

(1) *Essais sur les effets produits dans le corps humain par la luxation congénitale et accidentelle non réduite du fémur.* Traduit du hollandais. Amsterdam, 1839.

Lorsque la luxation n'existe que d'un seul côté, la déformation est plus sensible que lorsqu'elle est double. — Le bassin est abaissé du côté correspondant; l'iléon, mince, atrophié, moins excavé qu'à l'état normal, se rapproche de la direction verticale, ce qui, suivant Vrolik, dépend du défaut d'antagonisme des moyen et petit fessiers d'une part, et, d'autre part, du psoas iliaque; les premiers se trouvant relâchés par suite du mouvement ascensionnel qu'a éprouvé le fémur, tandis que les seconds sont au contraire dans un état de tension. La dépression qui sépare l'éminence iléo-pectinée de l'épine iliaque antérieure et inférieure est extrêmement profonde et semble porter l'empreinte de la pression que doit exercer dans ce point le tendon du muscle psoas iliaque, dont l'insertion au petit trochanter est fortement entraînée en arrière. L'ischion est déjeté en dehors et semble avoir été attiré dans ce sens par les muscles, qui du bassin vont s'insérer à la partie supérieure du fémur. En raison de cette double déviation, les détroits supérieur et inférieur du bassin perdent la régularité de leurs contours. Si l'on mène un plan vertical dans l'axe antéro-postérieur du bassin, plan qui passerait par le milieu du corps des vertèbres lombaires, on voit que le bassin est divisé en deux parties inégales dont l'une, plus large, correspond au membre luxé; de telle sorte que le plan dont nous venons de parler, au lieu de correspondre à la symphyse du pubis, vient couper la branche horizontale du côté sain et que le détroit supérieur prend une disposition oblique ovalaire. Cette déformation peut rendre l'accouchement plus difficile et nécessiter l'intervention de l'art. Toutefois il existe de nombreux exemples de luxations qui n'ont pas fait obstacle à la parturition et on n'a cité que le fait de M. Paccoud dans lequel l'accouchement, bien qu'heureux, dut être terminé par les moyens artificiels.

Lorsque la luxation est double, les deux moitiés du bassin participent à la déformation, de telle sorte que celui-ci peut, au dire de quelques auteurs, ne pas cesser en quelques cas d'être symétrique. Cependant, contrairement à cette opinion, M. Bouvier prétend l'avoir constamment trouvé asymétrique; seulement, il était plus évasé, moins haut; les ischions étaient écartés, les ilions relevés, le diamètre du détroit inférieur augmenté, l'axe du détroit supérieur plus incliné en avant et son diamètre transverse notablement diminué. On voit, par cette description rapide, que la luxation double doit exercer sur l'accouchement une influence un peu moins grande que la luxation d'un seul côté.

Tous les os qui appartiennent au membre luxé, en y comprenant même l'os des iles, éprouvent une atrophie plus ou moins marquée. Cette atrophie pour l'os des iles se traduit par le peu de développement, l'amincissement de la crête iliaque, de la branche horizontale du pubis, de l'arcade pubienne, etc. Pour le fémur, outre les petites dimensions que présentent les parties qui constituent son extrémité supérieure, on peut remarquer, ainsi que cela a déjà été signalé par Hippocrate, un défaut de longueur qui peut aller jusqu'à 6 ou 8 centimètres. Les os de la jambe, ainsi que ceux du pied, offrent aussi un développement incomplet; cela n'est cependant pas aussi marqué que pour le fémur. Il a même été démontré que les os de toute la moitié du corps correspondante à la luxation, portent des traces plus ou moins notables de l'atrophie qui est si évidente pour le fémur.



Étiologie. — On a assigné aux luxations congénitales du fémur un assez grand nombre de causes; l'hérédité et le sexe féminin, causes prédisposantes de toutes les luxations congénitales, doivent surtout être mentionnées à l'occasion de celles du fémur : nous n'y reviendrons pas. Les autres causes peuvent être rangées sous cinq chefs principaux, qui sont : 1° *les violences extérieures exercées sur le fœtus :* 2° *une altération des centres nerveux*; 3° *certaines maladies articulaires développées chez le fœtus pendant la vie intra-utérine ;* 4° *un arrêt de développement de la cavité cotyloïde*; 5° *une altération primitive des germes* ou *une aberration de la force formatrice.*

1° *Violences extérieures.* — Les violences extérieures capables d'agir sur le fœtus encore contenu dans l'organe gestateur sont les chutes, les coups, les pressions dont l'acte s'exerce sur les parois abdominales de la mère; la contraction énergique de l'utérus lui-même, qui s'applique avec force sur la saillie que présentent les genoux du fœtus ramenés en avant par la flexion des membres abdominaux : c'est ainsi que Cruveilhier expliquait une double pseudarthrose qu'il avait observée chez un fœtus; les tractions imprudentes exercées sur les membres pelviens pour terminer un accouchement laborieux. Mais toutes ces causes sont plutôt capables de produire une fracture qu'une luxation. On sait, en effet, que les luxations par suite de causes traumatiques sont d'autant plus rares qu'on les recherche à une époque plus rapprochée de la naissance. D'ailleurs la coexistence fréquente des luxations doubles, et l'influence bien reconnue de l'hérédité, semblent nous démontrer que les violences extérieures ne peuvent jouer qu'un rôle bien secondaire dans la production des luxations congénitales. Remarquons, en outre, que la pression exercée sur les genoux par l'utérus aurait pour effet, vu l'extrême flexion des cuisses sur le bassin, de faire sortir la tête du fémur par la partie postérieure et inférieure de la cavité cotyloïde, tandis que l'observation a fait reconnaître que celle-ci sort par la partie supérieure de cette cavité.

2° *Altération primitive du système nerveux.* — Chaussier et, plus tard, Delpech avaient attribué certaines luxations congénitales à une altération primitive du système nerveux; c'est la même opinion qui a été

reproduite, développée et généralisée par M. J. Guérin. Suivant Chaussier, les déplacements congénitaux reconnaîtraient pour cause une rétraction musculaire active bien différente de la rétraction musculaire passive qui résulte du simple rapprochement des deux points d'insertion d'un muscle, comme cela s'observe, par exemple, lorsqu'une cicatrice vicieuse a déterminé la flexion permanente d'un membre et que les muscles fléchisseurs sont revenus graduellement sur eux-mêmes. Ce chirurgien fondait son opinion sur l'observation de certains faits d'après lesquels il croyait pouvoir admettre l'existence de convulsions intra-utérines.

M. Guérin tire ses preuves des données tératologiques qu'il a recueillies et qui établissent la coïncidence assez fréquente d'altérations matérielles du système nerveux et de luxations congénitales.

En effet, ses nombreuses recherches semblent démontrer que ces altérations ne sont pas sans influence sur leur production, tout en laissant encore une assez large part aux autres causes que nous allons examiner. MM. Duchenne et Verneuil pensent également que les luxations congénitales peuvent succéder à la paralysie et à l'atrophie essentielle de différents groupes musculaires, telles qu'on en observe à certaines époques de la vie et notamment dans l'enfance.

Cette opinion, soutenue par M. Verneuil à la Société de chirurgie en 1866, était basée par lui sur trois faits dont deux au moins, suivant M. Broca, qui rejette cette opinion, seraient étrangers au sujet. M. Broca objecte même que chez le troisième, l'opinion du chirurgien était discutable, puisque la luxation n'était survenue qu'à l'âge de quatre ans à la suite d'une maladie aiguë et de convulsions. Dans ce cas, la tête du fémur rentrait et sortait à volonté de son cotyle. Quoi qu'il en soit, la plupart des observateurs ont reconnu que les luxations congénitales ne sont pas habituellement précédées des symptômes si tranchés qui surviennent presque toujours au début des paralysies essentielles: fièvre, convulsions suivies d'une paralysie ordinairement très-étendue. De plus, la dissection a démontré que les muscles fessiers au lieu d'être atrophiés et paralysés chez les adultes atteints de luxations congénitales présentent souvent un volume remarquable. Enfin, M. Broca ajoute que la luxation peut être constatée à une époque où les muscles sont à peine formés et qu'on n'a jamais trouvé à la naissance une rigidité des muscles suffisante pour expliquer l'altération articulaire.

3° *Affections articulaires développées pendant la vie intra-utérine.* — On sait que le fœtus contenu dans le sein maternel est exposé aux mêmes maladies qu'après la naissance; il était donc rationnel de supposer que les maladies qui, chez l'adulte, produisent la luxation spontanée, peuvent chez le fœtus déterminer la luxation congénitale ; théorie dont on retrouverait facilement l'idée dans les anciens et que professent



maintenant plusieurs auteurs modernes. Parmi eux, nous citerons Gerdy, Pravaz, Malgaigne et M. Sédillot; mais c'est surtout M. J. Parise qui a le plus contribué par ses travaux à faire admettre comme un fait démontré cette doctrine qui naguère encore n'était acceptée que comme une ingénieuse hypothèse. Suivant M. Sédillot, ces luxations dépendent d'un relâchement de l'appareil ligamenteux; mais ce relâchement n'est lui-même qu'un effet dont il faut rechercher la cause. Cette cause, suivant M. Parise, serait une hydropisie de l'articulation coxo-fémorale, d'où résulterait l'expulsion de la tête du fémur d'après le mécanisme que nous avons exposé au chapitre *De la coxalgie.* « Pourquoi n'admettrait-on pas, dit cet auteur, que quelques décigrammes » de liquide puissent être sécrétés dans l'articulation de la hanche, » quand on sait que, parmi les maladies qui atteignent le fœtus, les » hydropisies sont les plus fréquentes?... L'hérédité de la luxation dans » quelques cas se conçoit tout aussi bien d'une hydarthrose que d'un » vice de développement; il existe des observations qui prouvent que » plusieurs membres d'une même famille ont été atteints d'hydro- » pisies, de luxations spontanées, etc. Dans cette hypothèse, il faut » admettre que, la luxation une fois produite, l'hydropisie disparaît et » que la capsule dilatée revient sur elle-même; quelquefois, sur de » jeunes sujets, elle a été trouvée plus dilatée et contenant plus de » synovie que dans l'état naturel; mais qu'elle soit déjà revenue à ses » conditions presque normales à la naissance, cela ne doit pas étonner » ceux qui connaissent l'énergie de la force assimilatrice et la rapidité » des révolutions nutritives (Gerdy) pendant la vie fœtale. » A ces raisons déjà plausibles, on peut ajouter cette remarque très-importante de Pravaz, à savoir qu'aussitôt après la naissance, l'établissement de la circulation et de la respiration pulmonaire appelle vers la poitrine une quantité considérable de sang qui reflue ainsi des extrémités vers le centre, et peut produire sur l'articulation supposée malade un effet analogue à celui qui résulte d'une augmentation de pression atmosphérique sur un point limité du corps; or il résulte des expériences de cet habile observateur qu'une augmentation de pression équivalant à un tiers d'atmosphère, et agissant sur une articulation affectée d'hydropisie, y détermine, dans un temps très-court, l'absorption du liquide.

Cependant une objection grave a été faite par Dupuytren à l'opinion qui attribue le déplacement à une affection coxalgique : c'est que l'on ne trouve habituellement ni trace de carie, ni trajets fistuleux, ni cicatrices, comme on le voit si fréquemment chez les adultes à la suite des luxations spontanées. Voici comment M. Parise répond à cette objection : « Ce qui rend si graves les affections coxalgiques de l'adulte, c'est » l'extension de l'inflammation du tissu osseux voisin : de là résultent les