

γ) Ne serait-ce pas une infection atténuée ou l'action de toxines sur le cartilage? Lannelongue a rencontré des exostoses chez un enfant dont le père avait été atteint d'ostéomyélite de croissance, mais cette constatation ne prouve rien. Brun a fréquemment rencontré la tuberculose dans les antécédents héréditaires ou personnels, mais nous n'avons pas vérifié cette donnée.

δ) La théorie de la malformation gagne de plus en plus de terrain et s'accorde bien avec les faits cliniques. Pour Poncet, il s'agit simplement de points osseux surnuméraires. Delbet considère que ce sont des formations analogues aux angiomes, des paraplasmes organoïdes: Fehleisen, qu'il s'agit d'une fragmentation du germe articulaire; Testut, d'un retour atavique à une disposition ancestrale. En résumé, tout n'est pas clair, il s'en faut, dans cette histoire pathogénique. Le rapport avec la croissance est seul établi. On pense qu'en tout cas la direction prise par l'exostose est guidée par la résistance que lui opposent certaines dispositions anatomiques, les aponévroses (P. Reclus), les masses musculaires (Le Dentu).

Symptômes. — On note parfois une certaine sensibilité pendant le développement des exostoses (Labarthe), mais ce signe manque très souvent et c'est par hasard ou à l'occasion d'une complication que le malade ou le médecin en reconnaît la présence. C'est une tumeur dure, solide, de consistance osseuse, faisant corps avec l'os, à surface plus ou moins rugueuse sur laquelle la peau et les muscles glissent facilement. Le palper permet de reconnaître aisément tout cela, plus difficilement de déterminer s'il y a ou non un pédicule. Presque toujours l'exostose paraît sessile. L'interposition de couches musculaires épaisses et surtout d'un hygroma gêne l'exploration et peut prêter à l'erreur. On peut trouver à la pression une crépitation particulière (Trélat). Radiographie et radioscopie permettent aujourd'hui de se rendre facilement compte des choses. La tumeur est indolore, du moins dans la grande majorité des cas. Elle n'entraîne d'ordinaire aucun trouble fonctionnel. Cependant son siège au voisinage d'une articulation peut causer une certaine gêne fonctionnelle et jusqu'à une impotence absolue, tel le cas de Braun: jeune homme de 18 ans bien portant, perdant peu à peu l'usage de son articulation coxo-fémorale; on fait une incision exploratrice et l'on trouve, partant de l'épine iliaque antéro-inférieure et se dirigeant parallèlement au fémur, une exostose de 9 centimètres dont l'ablation est suivie d'une récupération complète de la mobilité; tels les cas de Poncet, pour des exostoses voisines du coude, etc. Exceptionnellement la gêne provient de déformations osseuses et même de subluxations (Brun). Elle est parfois entraînée par la situation superficielle de l'exostose et les pressions qu'elle doit supporter, exostoses du calcaneum dans la situation verticale (Poncet), de la tubérosité antérieure du tibia dans l'acte de s'agenouiller. Au condyle interne du tibia, nous avons vu des exostoses gêner le fonctionnement des tendons de la patte d'oie.

Les complications les plus communes sont l'inflammation de la bourse séreuse, véritable hygroma aigu ou chronique, susceptible d'entraîner une infection grave, la compression sur les cordons nerveux (exostose sus-claviculaire, exostose de l'humérus), capable de provoquer de la douleur, de la

paralysie, de la névrite. On a encore noté la distension de la peau et son inflammation consécutive (exostose sous-unguëale, exostose à pointe acérée); la contracture des muscles voisins par irritation locale (Le Dentu). La fracture accidentelle du pédicule est généralement suivie de consolidation, quelquefois de la formation d'une néarthrose (Morestin). Exceptionnellement on voit, comme dans un cas de Hartmann, un anévrysme diffus succéder à la perforation de gros troncs (vaisseaux poplités). Malgré la diversité de ces accidents, l'exostose ostéogénique externe reste presque toujours extrêmement bénigne, et — cette notion aidant, qu'elle cesse de s'accroître quand la taille a pris son complet développement, — elle est bien supportée.

Tout autres sont les conditions pour les exostoses cavitaires ou internes. Échappant presque toujours à l'exploration directe, elles déterminent des troubles et compressions quelquefois fort graves, et leur existence ne peut souvent être déterminée que par exclusion.

Traitement. — L'abstention pour toute tumeur, petite, indolente, ne déterminant aucune gêne fonctionnelle; l'ablation, s'il existe un trouble quelconque, et même parfois au simple point de vue esthétique. L'opération sera d'autant plus indiquée que le sujet sera plus jeune, parce qu'alors la tumeur aura davantage à grossir. Dans la majorité des cas, il suffit de sectionner le pédicule pour enlever l'exostose. Il faut quelquefois trépaner la base d'insertion pour supprimer définitivement les douleurs (Le Dentu).

VIII

LUXATION CONGÉNITALE DE LA HANCHE

Cette dénomination est assez vicieuse, en ce sens que le fait initial est une malformation à la faveur de laquelle la luxation se produit. Et cette luxation a souvent pour facteur principal, d'aggravation tout au moins, le poids du corps au moment de la marche.

Statistique. — La luxation congénitale est une malformation fréquente. Elle peut être unilatérale ou bilatérale, et à cet égard notre statistique nous donnait, en 1896, sur 112 sujets: 45 bilatérales, 67 unilatérales dont 40 à gauche et 27 à droite. Le déplacement en haut et en arrière est le plus fréquent. Mais directement en haut il est loin d'être rare. En haut et en avant, il est moins habituel. Sans que la règle soit absolue, les luxations bilatérales sont d'ordinaire dans le même sens des deux côtés.

Étiologie et pathogénie. — Le fait capital — et inexplicable — est la fréquence 5 à 6 fois plus grande de la lésion chez la fille. L'hérédité existe dans un quart des cas environ, surtout du côté maternel. À côté de cette hérédité directe de la malformation elle-même, nous devons noter celle, plus rare, d'autres vices de conformation. Des théories fort nombreuses ont été invoquées, mais actuellement l'obscurité règne encore dans cette pathogénie. Toutefois, si nous ne pouvons encore expliquer bien les faits, nous

pouvons au moins démontrer que plusieurs opinions, anciennes ou récentes, sont fausses.

D'abord, nous croyons qu'on peut faire abstraction aujourd'hui des explications fondées sur un *état inflammatoire* de la jointure : si ces faits existent, ils sont sûrement distincts de la malformation qui nous occupe. Nous en dirons autant des *théories traumatiques*, que le trauma soit invoqué *in utero* ou *lors de l'accouchement*. Cette théorie obstétricale, sans doute, compte encore quelques partisans : mais elle tombe devant ce fait que les cas de dystocie sont rares, et plus particulièrement ces sujets ne se présentent pas par les fesses plus souvent que les autres quoiqu'on en ait dit.

Sans parler de trauma proprement dit, Dupuytren a incriminé l'*attitude vicieuse du fœtus* et les *compressions intra-utérines* : dans la flexion de la hanche, en effet, la tête appuie surtout sur la partie postérieure du bourrelet de la capsule et pourrait le forcer. Ce serait le cas, ajoutent Roser et Lorenz, s'il y a pénurie des eaux : mais cette pénurie n'a pas été notée.

Nous ne saurions souscrire davantage aux *théories musculaires* : ni à celle de J. Guérin, ni surtout à celle de Verneuil. Pour J. Guérin, tout vient de la *contracture primitive* et persistante de certains muscles : la capsule, mal soutenue par les antagonistes relâchés, se laisse distendre par la pression qu'exerce la tête, portée en une attitude vicieuse et constante. Le mécanisme est fort analogue, mais le processus est renversé, aux yeux de Verneuil, parce qu'il y a *paralysie spinale primitive* d'un groupe musculaire et contracture des antagonistes. Et Verneuil a soutenu qu'en réalité ces luxations paralytiques n'étaient nullement congénitales : cette opinion ne mérite même plus réfutation. Tout nous démontre, en effet, aujourd'hui, qu'il y a une *malformation*, dans laquelle la tête fémorale, primitivement normale, ou à peu près, ne peut être emboîtée par un cotyle trop étroit et surtout trop plat et mal orienté : or, cet état du cotyle marque la persistance d'un état passagèrement normal. Et l'on arrive à conclure qu'il s'agit d'un arrêt de développement, qui frappe d'ailleurs, à un degré variable, tout le membre inférieur. Pourquoi cet arrêt de développement ? Il est possible qu'il faille, avec Lannelongue, invoquer des lésions permanentes ou transitoires des centres nerveux, mais cela n'est pas prouvé.

Anatomie pathologique. — Lorsqu'on étudie les lésions sur un sujet jeune, avant les modifications secondaires dues à la marche, on constate d'abord que, dès la naissance, le déplacement — avec les prédilections que nous avons indiquées — peut se produire primitivement dans tous les sens. M. Walravens a même publié un cas de luxation sous-pubienne probablement congénitale.

Le fait capital est que l'os iliaque, toujours atrophié dans son ensemble, présente un cotyle diminué dans toutes ses dimensions, en profondeur surtout. Il est réduit à une simple fossette, présentant d'ailleurs et l'arrière-fond et le bourrelet fibro-cartilagineux ; dans les cas extrêmes, mais rares, les insertions capsulaires marquent seules la place du cotyle, absolument plat.

Souvent, c'est secondairement que la tête quitte cette empreinte où elle ne saurait être emboîtée, et à partir de ce moment elle s'aplatit sur sa surface d'appui, d'où une forme d'abord pointue, puis une usure qui peut aboutir, dans les cas extrêmes, à la disparition complète. Le col ne se développe point. Le fémur tout entier est en général grêle. La capsule, allongée dans le sens du déplacement, n'est pas rompue. La tête luxée y reste contenue. Les muscles sont grêles, mais, comme l'a montré Lannelongue, par diminution du nombre des fibres musculaires et non par atrophie des fibres préexistantes. Il y a donc là aussi un développement insuffisant : et de même les vaisseaux du membre sont anormalement grêles. Notons enfin la coexistence possible d'autres vices de conformation, et en particulier sur le même membre (atrophie de l'aileron sacré, d'où bassin oblique ovalaire, pied bot, absence de péroné). Des lésions du système nerveux central — de la moelle par exemple, dans un cas de Baudet — ont été parfois constatées.

La *marche* imprime aux lésions de la hanche des modifications mécaniques. L'os iliaque n'a plus sa courbe régulière : il se compose de deux plans, l'un antérieur, l'autre externe se coupant à angle droit suivant une arête que représente la ligne de Nélaton-Roser. Le cotyle est tout entier sur le premier, il regarde directement en bas et en avant. La conséquence est que tous les procédés orthopédiques qui ne placeront pas le membre en rotation interne seront stériles, car c'est dans cette attitude seule que le contact s'établit entre la tête fémorale et l'acétabulum. Dans la cure sanglante, c'est en arrière que la curette doit creuser pour rétablir le cotyle à sa place et avec son orientation normale. C'est en ce point aussi, d'ailleurs, que l'os iliaque présente son épaisseur maxima et qu'on pourra créer un rebord suffisant.

Ainsi placé, le cotyle conserve exceptionnellement sa forme et ses dimensions (Fournier-Kirmisson, A. Broca), exceptionnellement aussi il est entièrement effacé par des exostoses ; d'ordinaire il est simplement atrophié et prend une forme triangulaire à bord postérieur, parallèle à la partie verticale de la grande échancrure sciatique. L'aile iliaque est rejetée en dedans, l'ischion en dehors. Le bord antérieur de l'os coxal présente au-dessous de l'épine iliaque inférieure une large gouttière dirigée en dehors, creusée par le tendon du psoas (Dupuytren). Le col fémoral est court. Son angle avec la diaphyse se rapproche de l'angle droit. D'autre part, il n'est souvent pas transversal, mais tend à se diriger d'arrière en avant. C'est ce qu'on appelle l'antéversion de la tête. Cette tête, en outre, est aplatie sur la surface d'appui. Lorenz a décrit et figuré des déformations si considérables qu'elle n'est plus reconnaissable et doit être modelée dans la réduction sanglante. C'est exceptionnel.

La *capsule* est conservée. Dans les subluxations, elle est simplement distendue du côté du déplacement. Dans les luxations complètes elle s'étire et prend une forme caractéristique. C'est un sablier, avec deux parties évasées : l'une antérieure, peu étendue, embrasse le cotyle, l'autre postérieure et plus grande, la tête et le col fémoral. Entre les deux est une partie plus ou moins rétrécie, l'*isthme*, s'opposant souvent à la réduction. La partie coty-

loïdienne passe sur la cavité déshabitée comme un voile fortement tendu et ne contracte qu'exceptionnellement des adhérences avec sa circonférence ou avec son fond. La partie fémorale, dans laquelle la tête joue très librement, est en contact avec la fosse iliaque par un tissu cellulaire lâche. L'isthme mesure 2 ou 3 centimètres. Son calibre diminue à mesure que sa longueur augmente; il n'est qu'exceptionnellement oblitéré, mais vers l'âge de 4 à 5 ans il ne laisse plus passer la tête fémorale. A sa constitution prennent surtout part les ligaments ilio-sous-fémoral et ischio-sous-fémoral qui se croisent en X, n'étant plus séparés comme à l'état normal par l'épaisseur de la tête fémorale. Tous deux sont considérablement épaissis, mais tandis que le second est allongé, le premier est très rétracté et présente l'obstacle le plus considérable à la juxtaposition de la tête fémorale contre le cotyle. Et l'on voit, de par leur direction, que c'est dans la flexion maxima que l'isthme est le plus ouvert et que dans l'extension cette lumière s'efface tout à fait.

Les autres ligaments et la capsule présentent leurs insertions normales. Tous sont augmentés de volume de par leur charge nouvelle, qui est de suppléer l'appui osseux qui n'existe pas. Contrairement à la capsule, le ligament rond s'atrophie en s'allongeant et disparaît généralement assez vite. A 3 ans, il manque à peu près aussi souvent qu'il est conservé. A partir de 4 ans, sa destruction est la règle. Elle est plus précoce dans les luxations unilatérales que dans les bilatérales. Il y a des exceptions; on l'a quelquefois trouvé chez l'adulte et même chez le vieillard.

Les muscles subissent, selon la direction du déplacement, les uns une élongation, les autres un rapprochement de leurs points d'attache. Ceux-là arrivent à se rétracter, et le fait est surtout marqué pour les adducteurs, le fascia lata, le couturier; il est réel, mais moins accentué, pour les muscles longs de la tubérosité ischiatique. Quant aux pelvi-trochantériens, quoi qu'en ait dit Brodhurst, ils sont allongés et non rétractés. D'autre part, ces derniers subissent, de par le déplacement de la tête en haut et en arrière, une modification de direction telle que leur puissance pour l'abduction devient nulle, et par suite leur action de rotation leur reste seule. La dégénérescence atrophique des muscles fessiers, quoi qu'en ait dit Verneuil, est exceptionnelle.

La plupart du temps — et cela se conçoit puisque la capsule reste interposée entre la tête et la fosse iliaque — aucune néarthrose ne tend à se créer. Quelquefois, cependant, on observe une *luxation appuyée*. La forme rudimentaire est celle où, quelquefois en plusieurs étapes successives, une dépression légère excave l'os iliaque au point d'appui anormal de la tête. Quelquefois, l'insertion de la capsule subit une ossification, et cela fournit un buttoir à la tête. Quelquefois enfin — et ce mécanisme est plus fréquent que le précédent — la capsule s'use, se perfore, et la tête, en contact direct avec le périoste iliaque, se trouve dans les mêmes conditions qu'après une luxation traumatique. Cela ne se produit guère que pour les luxations directement supérieures.

LÉSIONS A DISTANCE. — Genu valgum assez fréquent; équinisme très rare, scoliose très rare aussi, lordose habituelle dans les luxations doubles: autant

de troubles d'ordre purement mécanique. Les modifications du bassin sont des plus importantes au point de vue de l'obstétrique. Nous ne pouvons naturellement en dire ici qu'un mot. Dans les luxations bilatérales, le bassin est symétrique, diminué de hauteur, mais pouvant présenter deux ordres de modifications: aplatissement antéro-postérieur (Schroeder), aplatissement transversal (Sédillot), qui toutes deux facilitent plus qu'elles ne gênent l'accouchement. Mais, à côté d'elles, il faut tenir compte du spondylisme, quelquefois grave. Dans la luxation unilatérale, le bassin est asymétrique, présentant dans son ensemble la forme de l'oblique ovalaire de Nægele, mais en renversant les termes, le côté rétréci du pelvis correspondant à l'articulation bien conformée. La dystocie est un peu plus à craindre, mais rare encore s'il ne s'y joint du rachitisme ou une malformation sacrée (Varnier). Il est à noter que cette asymétrie existe avant la marche.

Symptômes. — L'attention peut être, avant la marche, attirée par le raccourcissement ou l'atrophie d'un des membres inférieurs, par une déviation de la colonne vertébrale, mais cela est rare et, généralement, la luxation est ignorée jusqu'à la marche. Ici deux points sont capitaux. *L'enfant marche tard*, à 14, 16, 18 mois dans les malformations unilatérales, 18 mois à 2 ans dans les bilatérales. *Dès qu'il marche, il marche mal*, en canard; il se balance, il se berce. La claudication, légère d'abord, augmente progressivement. Il n'y a pas de douleurs. L'enfant joue volontiers, mais il tombe souvent, et surtout il se fatigue plus vite que les autres enfants de son âge et la lassitude augmente sa boiterie.

L'examen direct donne des résultats différents dans les luxations uni ou bilatérales, en arrière ou en avant.

LUXATION UNILATÉRALE EN ARRIÈRE. — Il y a asymétrie des moitiés droite et gauche du corps. Le membre inférieur du côté luxé est plus grêle. Il en est souvent ainsi du bassin, et même du tronc et de la face. Le grand trochanter est saillant en dehors et se rapproche de la crête iliaque. La fesse est élargie et aplatie. Elle paraît flasque. Le pli fessier est abaissé et oblique en bas et en dehors, le triangle de Scarpa déprimé. Le bassin s'incline du côté malade, ce qui se reconnaît à l'abaissement de l'épine iliaque, à la direction du pli de l'aîne et du sillon interfessier, à l'abaissement de la grande lèvre. Pour rétablir l'équilibre, la partie supérieure du corps s'incline vers le côté sain à l'aide d'une inflexion rachidienne dorso-lombaire, convexe vers le côté malade. Ce n'est là longtemps qu'une attitude. Ce peut être le début d'une scoliose avec déformations durables.

Le membre inférieur du côté luxé est porté en dehors au niveau de sa racine. La face interne n'est pas au contact de la grande lèvre, mais en est écartée par un intervalle notable. Il est en adduction et rotation interne, attitude qui peut être masquée par une rotation inverse au niveau du genou.

La *marche* est caractéristique. Au moment du poser du pied du côté luxé, on observe deux choses: une oscillation latérale brusque et considérable du tronc vers le même côté; une élévation du membre luxé qui semble s'enfoncer dans le flanc et s'accompagne d'un *glissement vertical* du grand trochanter sur la fosse iliaque. Quelle que soit l'explication de ce phéno-