

**Dictionnaire des maladies
éponymiques et des observations
princeps : Calvé Legg Perthes
Waldenström (syndrome de)**

**CALVÉ, F. - Sur une forme particulière
de coxalgie greffée. Sur les
déformations caractéristiques de
l'extrémité supérieure du fémur**

In : Revue de chirurgie, 1910, vol. 42, pp. 54-84

SUR UNE
FORME PARTICULIÈRE DE PSEUDO-COXALGIE

GREFFÉE SUR DES DÉFORMATIONS CARACTÉRISTIQUES
DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DU FÉMUR

Par Jacques CALVÉ

Chirurgien assistant de l'hôpital maritime de Berck,
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

J'ai eu l'occasion, au cours de ces trois dernières années, d'observer dix cas d'arthrites chroniques de la hanche d'une allure toute spéciale, nettement définies au point de vue clinique et radiographique, ne paraissant répondre à aucun type de description connu, et prises, tout d'abord, pour des coxalgies dont elles se différencient par plusieurs points.

Ainsi qu'on peut s'en convaincre par la lecture des observations que nous relatons à la fin de cet article et l'examen des épreuves radiographiques qui y sont jointes, les caractères principaux de ces arthrites sont :

1° *Signes de réaction articulaire d'allure chronique ou subaiguë, de durée courte, guérissant avec conservation des mouvements;* .

2° *Déformations osseuses préexistantes à ces symptômes articulaires et leur survivant, qui sont :*

- a) *Coxa vara;*
- b) *Hypertrophie de la tête fémorale;*
- c) *Atrophie et déformation lamellaire du noyau de la tête;*
- d) *Absence totale de destruction osseuse.*

ÉTILOGIE

Fréquence. — Ces arthrites paraissent peu fréquentes. J'en ai observé 10 cas sur plus de 500 coxalgies.

Age. — Elles surviennent chez des sujets jeunes entre trois ans et demi et dix ans.

Antécédents — Ce sont tous, sauf un (R..., obs. I) des enfants de la classe ouvrière. Je n'ai pu avoir des renseignements très exacts sur aucun d'eux en ce qui concerne les antécédents héréditaires.



Fig. 1. — Épreuve radiographique d'un des cas.

Sur les 10 enfants, 2 d'entre eux (obs. II et X) sont frère et sœur. Nous signalons le fait, sans que le nombre, encore trop restreint de nos observations, nous permette d'en tirer aucune conclusion définitive en faveur d'un caractère familial de l'affection.

L'état général de ces enfants est, sans exception, excellent. Leur habitus extérieur présente un air de famille qui, pour nous,

ainsi que nous le disons plus loin, a une certaine importance au point de vue pathogénique : ce sont tous, à des degrés divers, des rachitiques. Chacun d'eux porte des stigmates plus ou moins accusés de rachitisme. Chez les uns (obs. II et VI), les membres inférieurs sont fortement incurvés. Chez les autres, les troubles, moins accentués, se révèlent par une disproportion assez marquée entre la

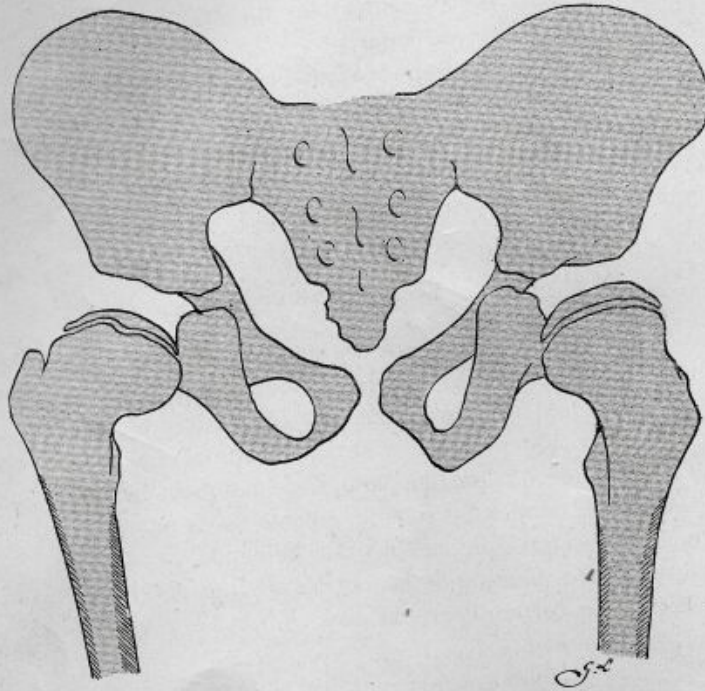


Fig. 2. — Schéma d'un autre cas (lésions bilatérales).

longueur du tronc et celle des membres inférieurs, par la présence d'un chapelet costal, d'une asymétrie cranienne, de bosses frontales ou pariétales proéminentes, etc.

On ne trouve chez aucun d'eux des stigmates de syphilis héréditaire.

Début. — Sur ces 10 cas, je n'ai pu avoir de renseignements précis que sur 7 d'entre eux, les 3 autres cas concernant des malades qui avaient quitté l'hôpital depuis plusieurs mois et pour lesquels j'ai dû établir un diagnostic rétrospectif, sur examen de

leurs radiographies retrouvées en compulsant les collections de l'hôpital Maritime.

D'après les 7 cas connus, le début paraît très variable.

Dans trois cas, il fut brusque, comme dans une arthrite aiguë, s'accompagnant de douleurs vives, de fièvre et de gonflement articulaire (obs. II, IV et V).

Chez M... (obs. III), les symptômes apparurent après une chute violente sur le grand trochanter.

Le début fut lent et progressif dans les trois autres observations. Chez R... (obs. I), il fut, en tout point, semblable à celui d'une coxalgie classique : l'enfant « trainait la jambe à la fin de la journée », boitant et se plaignant du genou depuis quelques jours quand le premier examen fut pratiqué.

ÉTUDE CLINIQUE.

Tous ces malades présentent des signes très nets d'arthrite de la hanche : limitation des mouvements, douleurs spontanées, douleur provoquée au niveau de l'interligne articulaire, empatement de l'article, atrophie musculaire et claudication. La recherche de l'adénite iliaque n'a pas été faite systématiquement, et, il m'est impossible de donner des renseignements utiles sur ce point, tout au moins en ce qui concerne la phase de début.

L'exploration clinique de la hanche atteinte décèle deux signes constants : un certain degré de *coxa vara* et l'*hypertrophie osseuse de la tête fémorale*.

Coxa vara. — Chez quelques-uns des petits malades (obs. V et VI), la *coxa vara* se trahit, à première vue, par une saillie exagérée du grand trochanter. Chez les autres, il faut la chercher; dans tous les cas on trouve une ascension du grand trochanter par rapport à la ligne de Nélaton-Roser. Cette ascension, minime chez M... (obs. IV), atteint 2 centimètres chez H... (obs. II) et Or... (obs. VI). Nous verrons que la radiographie confirme ce diagnostic.

Hypertrophie osseuse de la tête fémorale. — Elle saute aux yeux, dans la plupart des cas; on voit nettement une saillie bombant dans le triangle de Scarpa. La palpation permet de constater que cette saillie est dure, située juste au-dessous des vaisseaux fémoraux et se distingue facilement de la tuméfaction molle, pâteuse que

constituent, dans certaines formes de coxalgie, les masses fongueuses préarticulaires. En prenant la région entre le pouce et les autres doigts de la main, et en faisant rouler la tête fémorale, on a la sensation nette qu'on se trouve en présence d'une hypertrophie osseuse.

EXAMEN RADIOGRAPHIQUE.

L'examen radiographique affirme les deux signes précédents et décèle d'autres caractères, inaccessibles à l'examen clinique, et qui impriment à cette affection une allure particulière.

Coxa vara. — Oscille de 90° à 120°.

Hypertrophie de la tête et du col. — Le col, d'apparence plus court que celui du côté sain, est épaissi dans son diamètre vertical. La tête est volumineuse, formée presque en totalité par la portion diaphysaire du col qui s'avance en dedans plus que normalement.

Atrophie et déformation lamellaire de l'épiphyse fémorale. — Cette déformation est constante et, à notre avis, constitue la caractéristique la plus importante de l'affection.

Normalement, rappelons que, chez les enfants, l'épiphyse forme la plus grande partie de la portion intracapsulaire de la tête fémorale. Elle a la forme d'une demi-sphère, limitée du côté du col fémoral par la bande claire, rectiligne du cartilage de conjugaison. Celui-ci, presque horizontal, se dirige de dehors en dedans, et, à peine incliné de haut en bas, aboutit, non pas, comme certains livres classiques l'indiquent à tort, sur le bord inférieur du col, mais à l'union des trois quarts supérieurs et du quart inférieur du pôle fémoral, la portion inférieure et diaphysaire du col contribuant à former l'extrémité inférieure de ce pôle fémoral. (Voir sur nos schémas de radiographie, le côté sain.)

Dans tous les cas que nous rapportons, cette disposition normale de l'épiphyse est profondément modifiée. Le noyau osseux qui représente l'épiphyse est aplati, lamellaire, atrophié et ne couvre plus que la partie supérieure du pôle fémoral, qu'il coiffe imparfaitement. Le cartilage de conjugaison se présente sous l'aspect d'une ligne sinueuse, irrégulière, fortement convexe en dedans. C'est la portion diaphysaire du col qui, hypertrophiée, supplée à l'insuffisance de l'épiphyse et contribue à former la presque totalité du pôle fémoral.

Chez M... (obs. III) et Or... (obs. VI), ce noyau osseux épiphysaire est à peine visible et presque linéaire. Chez L... (Obs. I), il est plus épais, mais en revanche beaucoup moins étendu et n'arrive pas jusqu'au centre du pôle fémoral.

Dans 3 cas (obs. I, III, et X), j'ai pu, à l'aide d'examens radio-



Fig. 3. — Radiographie d'un cas (voir obs. III). Noyau osseux de l'épiphyse à peine visible

graphiques pratiqués à des époques successives, suivre l'évolution de cette lésion épiphysaire, et j'ai constaté des particularités très intéressantes sur le développement du noyau osseux de l'épiphyse.

Chez ces petits malades, les premiers examens radiographiques montrent que ce noyau osseux n'est pas, primitivement, unique, mais

est subdivisé en deux ou plusieurs petits noyaux secondaires, disséminés au sein d'une masse cartilagineuse.

Peu à peu, ces petits îlots osseux s'agrandissent, s'étalent et se

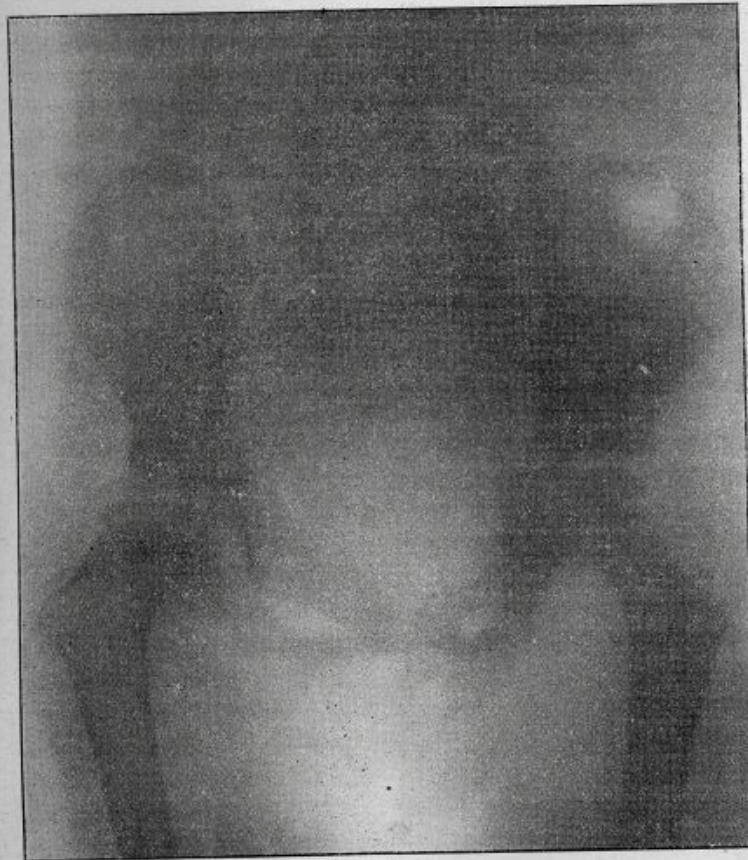


Fig. 4. — Même cas, un an après, l'épiphyse osseuse est nettement visible.

rapprochent les uns des autres. Plus tard, ils se soudent l'un à l'autre et constituent alors une masse unique. — (Il sera intéressant, dans plusieurs années d'ici, de voir, chez ces malades, ce que deviendront ces épiphyses anormales.)

Il y a là un trouble indéniable dans l'ossification du point fémoral

épiphytaire; nous y reviendrons, en traitant de la pathogénie de cette affection.

A côté de ces caractères primordiaux, la radiographie met en valeur d'autres signes.

Il y a, toujours, *absence totale d'usure osseuse ou cartilagineuse*. L'espace articulaire est de même épaisseur que du côté sain; le bord inférieur du col, prolongé en dedans, se continue, en plein cintre, avec le bord supérieur du trou obturateur, ce qui, ainsi que l'a montré M. Ménard, traduit très exactement la situation normale de la tête fémorale par rapport à la cavité cotyloïde¹.

De même, on ne constate jamais de *troubles dystrophiques* à distance comme ceux que l'on observe dans les arthrites tuberculeuses de la hanche (décalcification, amincissement de la lame de tissu compact diaphysaire, etc.).

ÉVOLUTION. — PRONOSTIC.

En ce qui concerne le syndrome de réaction articulaire, il paraît avoir une durée très courte.

Chez tous les malades, la récupération des mouvements a été très rapide. Seule, l'abduction, en rapport avec le degré de coxa vara existante, reste plus ou moins limitée.

La douleur spontanée et provoquée disparaît très vite aussi. De même l'œdème périarticulaire, qu'il ne faut pas confondre avec l'hypertrophie osseuse de la tête, n'a qu'une existence éphémère. L'absence de l'engorgement des ganglions iliaques est constante quelques mois après le début et, si quelques-uns des petits malades (obs. I, II, III) présentent, encore, au bout d'un laps de temps assez long, une diminution de volume de leur masse fessière, due à l'immobilisation qu'une erreur de diagnostic a imposée à l'articulation, aucun d'eux ne possède d'hypotonie des muscles fessiers. Nous avons montré ailleurs² l'importance de ces signes négatifs comme indices révélateurs de la disparition des lésions articulaires. L'adénite iliaque, l'hypotonie des fessiers persistantes trahissent toujours une lésion, même minime, de l'articulation.

1. Ménard, in *Étude sur la coxalgie*, p. 247 et *passim*. Sourdat, *Étude radiographique de la hanche coxalgique*, thèse de Paris, 1909.

2. Difficultés du diagnostic de la coxalgie au début, in *Presse médicale*, 17 février 1909, n° 14.

Il n'y a eu, dans aucun cas, trace ou même menace d'abcès.

Chez tous les malades que j'ai pu examiner et suivre, dès que j'ai eu éliminé le diagnostic de coxalgie, j'ai supprimé les appareils d'immobilisation et autorisé la marche. Je n'ai jamais constaté de rechutes, ou même d'irritation fugitive de l'articulation libérée.

Les enfants, après la maladresse des premiers jours, ont très vite repris l'habitude de la marche, et, la plupart sans boiter. Quelques-uns (obs. IV et X), ont conservé un léger déhanchement, « un dandinement ». Celui-ci était très accusé chez Or... (obs. VI), et se produisait alternativement des deux côtés. A notre avis, il faut rattacher cette boiterie spéciale à la présence de la coxa vara, le déhanchement étant provoqué par une insuffisance fonctionnelle du moyen fessier (signe de Trendelenbourg).

Si les phénomènes d'arthrite rétrocedent avec rapidité, les déformations osseuses persistent, sans grande modification clinique apparente. Cependant la radiographie montre, comme nous l'avons vu, des transformations ostéogénétiques au niveau du noyau épiphysaire. Le pronostic, réserves faites pour l'avenir, a été très favorable dans tous les cas que nous avons observés. Des examens, répétés d'année en année, pourront seuls donner, dans un temps plus éloigné, des résultats certains sur ce point.

ESSAI PATHOGÉNIQUE.

En résumé, tous ces cas se ramènent à une arthrite transitoire, de durée courte, se développant sur des sujets porteurs de déformations de l'extrémité supérieure du fémur : coxa vara, hypertrophie de la tête fémorale, atrophie lamellaire du noyau osseux de l'épiphyse, avec conservation des rapports normaux des surfaces articulaires.

Comment faut-il interpréter ces lésions osseuses ?

Quelle est la nature exacte de l'arthrite concomitante et quel rapport de cause à effet y a-t-il entre elles ?

Il est difficile, étant donné le nombre restreint de ces cas, et en l'absence de tout examen *post mortem*, d'apporter une solution définitive à ces diverses questions. Tout au plus, peut-on émettre des hypothèses et tenter de montrer les fortes présomptions qui militent en faveur des unes et celles qui contre-indiquent les autres.

Il est naturel, dès qu'il s'agit d'une arthrite chronique de la hanche, de songer à une *coxo-tuberculose*, et, dans tous les cas que nous rapportons, c'est le premier diagnostic qui a été posé, sans exception aucune. La prédilection toute spéciale du bacille de Koch pour cette localisation, la fréquence relative de la présence d'un léger degré de coxa vara au cours d'une coxalgie (Lannelongue et Kirmisson¹), la similitude, enfin, des signes prémonitoires, autorisent une telle supposition. A notre avis, ce diagnostic nous paraît erroné et nous le rejetons, pour plusieurs raisons.

En premier lieu, les déformations osseuses sont nettement antérieures à l'arthrite : celle-ci n'est qu'un épiphénomène passager greffé sur des lésions préexistantes. Deux faits péremptoires le prouvent; d'une part, chez Or... (obs. VI) et H... (obs. II), dont la coxa vara est très accusée, la démarche spéciale à cette déformation, le déhanchement, le « dandinement » existait longtemps avant l'apparition des troubles articulaires; chez L... (obs. I), d'autre part, la radiographie, prise quelques jours après le début de l'arthrite, montrait déjà la présence de déformations osseuses considérables.

D'autres arguments, d'ordre local et général, sont, également, à invoquer contre l'hypothèse d'une coxalgie.

D'ordre général, nous citerons l'épreuve de la réaction à la tuberculine. Nous n'avons pu la pratiquer, sous forme d'intradermo-réaction (méthode Mantoux), que dans 5 cas. Sur ces 5 cas, 3 fois (obs. II, IV et V), elle a donné un résultat positif. Dans les deux autres cas (obs. III et X), elle a été nettement *négative*. Or, de l'avis unanime, si une réaction positive ne permet pas d'affirmer la nature tuberculeuse d'une lésion locale suspecte, cette réaction pouvant aussi bien ressortir à la présence d'un petit foyer ganglionnaire latent et inaccessible à l'examen clinique, une réaction négative indique, indubitablement, l'absence de tout foyer tuberculeux chez le sujet en expérience, et par suite, chez nos deux petits malades, permet d'écarter semble-t-il, le diagnostic de coxo-tuberculose. Étant donné la similitude des lésions et l'évolution clinique de ces deux cas avec les autres, et malgré la réaction positive de ceux-ci, qui n'a pas, nous le répétons, de *valeur localisatrice*, il nous paraît

1. Kirmisson, in *Des difformités acquises*, p. 390 et Charpentier, in *De l'incurvation du col fémoral attribuée au rachitisme*, thèse de Paris, 1897.

logique d'en inférer que, eux non plus, ne sont de nature tuberculeuse.

Les arguments d'ordre local sont nombreux, et se rapportent tous à l'absence des caractères inhérents à une lésion de tuberculose osseuse, affection essentiellement envahissante, ulcéreuse et dystrophique.

Une arthrite bacillaire dure, en moyenne, deux à trois ans, si ce n'est davantage (Ménard).

Dans toutes mes observations, la durée des phénomènes articulaires a toujours été très courte, et malgré la reprise de la marche, il n'est survenu aucune rechute, ce qui se serait produit, infailliblement, si le bacille de Koch avait été en cause. Du reste, aucun des symptômes qui révèlent une persistance des lésions articulaires, même latentes, et sur lesquels nous avons insisté ailleurs (*loco cit.*) (adénite iliaque, œdème périarticulaire, hypotonie des fessiers), n'étaient décelables chez nos petits malades après quelques mois d'immobilisation.

Dans aucune de nos observations on ne peut trouver trace de la présence, ni même de la menace d'un abcès.

Il est également impossible de déceler le moindre signe d'usure osseuse qui eût entraîné un déplacement, même léger, des surfaces articulaires, soit par éculement de la cavité cotyloïde en haut, soit par évidement de cette cavité, réalisant le type de pseudarthrose intracotylienne décrite par M. Ménard.

Toutes ces arthrites ont guéri sans ankylose.

Manquaient aussi les troubles dystrophiques constants qu'entraîne, autour d'elle, une ostéo-arthrite tuberculeuse, sur lesquels a si magistralement insisté M. Ménard dans son ouvrage de la coxalgie (*loco cit.*). On sait que ces troubles sont de deux sortes. D'une part, il y a excitation de l'activité ostéogénétique des épiphyses qui avoisinent le foyer tuberculeux. Ce phénomène, facile à observer en étudiant des épreuves radiographiques de spina ventosa ou d'arthrites du genou, se traduit par une augmentation de volume des épiphyses, l'apparition prématurée d'un point d'ossification chez les très jeunes sujets, ou la soudure précoce des épiphyses et de la diaphyse chez les sujets plus âgés. Dans les cas que nous rapportons, un phénomène inverse se produit : au lieu d'une suractivité dans les processus d'ostéogénèse, il y a un retard manifeste,

puisque chez certains de ces petits malades (obs. I et III), les premières radiographies montrent une épiphyse presque entièrement cartilagineuse, avec, dans sa masse, des petits îlots osseux disséminés, dont, au cours de radiographies ultérieures, nous avons pu suivre la réunion et l'organisation en un noyau unique de volume progressivement croissant.

La seconde catégorie de troubles dystrophiques qui accompagnent une arthrite tuberculeuse sont : la décalcification rapide, précoce du tissu osseux avoisinant et l'amincissement du tissu compact des os longs dont une des extrémités contribue à former l'articulation malade.

Nulle trace de ces dystrophies à distance chez aucun de nos petits malades. Les fémurs présentent une opacité égale à ceux du côté sain vis-à-vis des rayons X, et le tissu compact est, chez tous, de même épaisseur des deux côtés.

C'est pour toutes ces raisons, d'ordre divers, que nous pensons pouvoir écarter l'hypothèse d'une coxo-tuberculose, même de forme anormale, en présence de ces arthrites.

Faut-il les rattacher à la *syphilis héréditaire*? En faveur de l'origine syphilitique plaide l'hypertrophie osseuse de la tête fémorale et l'absence de manifestations fongueuses. Sans la rejeter formellement, nous objecterons que, malgré un examen minutieux, nous n'avons jamais pu déceler, chez aucun de nos petits malades, le moindre stigmat net d'hérédo-syphilis.

Doit-on songer à une de ces formes *d'arthrite sèche infantile* s'accompagnant de coxa vara que Maydl et tout récemment Zesas ont décrites dans leurs mémoires sur la *Coxa vara und arthritis deformans*¹, et que M. Kirmisson signale dans son livre sur les difformités acquises²? L'absence d'écchondroses et d'exostoses d'une part, de craquements articulaires si caractéristiques d'autre part, l'allure passagère et nullement progressive de nos cas, enfin, permettent d'éliminer, de suite, cette hypothèse.

Les observations de *coxa vara congénitales* que relate Kredel, cité par M. Kirmisson (*loco cit.*), n'ont aucun terme de comparaison avec les nôtres, et ne méritent pas qu'on s'y arrête ici.

1. Maydl, in *Wiener klin... Rundschau*, 1897, n° 10, 11 et 15, et D. G. Zesas, in *Archiv für orth., mechan., und Unfallchirurgie*, VII Band 2. und de Heft, 1909.

2. Kirmisson, in *Traité des difformités acquises*, p. 391 et *passim*.

Contrairement à la tuberculose et à la syphilis, *le rachitisme a marqué son empreinte* chez tous nos petits malades. (Disproportion entre la longueur comparée du tronc et des membres, chapelet costal, membres inférieurs arqués, bosses frontales ou pariétales, etc.)

Doit-on voir dans ces déformations de l'extrémité du fémur une lésion rachitique? Ce n'est évidemment pas le type de coxa vara rachitique infantile que tous les spécialistes d'enfants sont à même de constater journellement. Dans cette forme classique de déformation, dont Brun a publié un cas superbe reproduit dans le livre de M. Kirmisson, le col est infléchi, à un degré variable, mais l'épiphyse est normale, et la tête, dans son ensemble, conserve son volume et sa forme. Il y a inflexion simple.

Ici, cette inflexion cervicale est secondaire et passe au second plan; c'est l'aspect, tout particulier et caractéristique, de l'épiphyse, joint à l'hypertrophie de la tête, qui domine la scène, et imprime son originalité à la lésion.

Peut-on la considérer comme le résultat d'une dystrophie de nature rachitique?

L'étude du développement de cette anomalie peut être considérée comme un argument en faveur de cette hypothèse. Nous nous trouvons, en effet, en présence d'une *ostéogénèse anormale et retardée*, ce qui paraît plutôt être du ressort du rachitisme. Sans avoir la présomption de conclure, nous avouons que, jusqu'à plus ample informé, cette solution nous semble la plus plausible.

Comment faut-il, alors, envisager les troubles articulaires?

Sont-ils d'origine mécanique? Doit-on les considérer « comme une entorse articulaire »? Sont-ils dus à une statique défectueuse de la hanche, entraînant une fatigue fonctionnelle, comme on peut en constater dans d'autres déformations similaires, au niveau d'autres articulations (genu valgum, pied creux, pied plat, etc.).

Il semble, ici, que cette hypothèse purement mécanique ne suffise pas à expliquer l'ensemble des phénomènes, car dans trois de nos observations (obs. II, IV et V), les réactions articulaires revêtirent une allure inflammatoire, avec fièvre, gonflement et douleur.

Peut-être faudrait-il penser que l'irritation mécanique, qu'entretient cette déformation, a créé un *locus minoris resistentiæ*,

point d'appel pour des infections légères, banales, occasionnant des arthrites chroniques et subaiguës, nullement spécifiques, comme celles que nous avons décrites ailleurs, dans notre article sur les difficultés du diagnostic de la coxalgie au début.



Fig. 5. — Obs. 1. Première radiographie, mai 1906.

Il nous paraît, en l'état actuel de la question, matériellement impossible de conclure. Nous avons surtout voulu, dans cette étude, signaler un type clinique d'arthrite de la hanche, qui, nous

semble-t-il, ne correspond à aucun type décrit jusqu'alors, et qui, à tort, selon nous, a été pris pour de la coxo-tuberculose.

OBSERVATION I. — R..., trois ans et demi.

Malade de la ville. Le début remonte au commencement de 1906. M'est envoyé, avec le diagnostic de coxalgie, dont il présente, à cette date, tous les signes, sans toutefois qu'il me soit possible de me rappeler si l'engor-

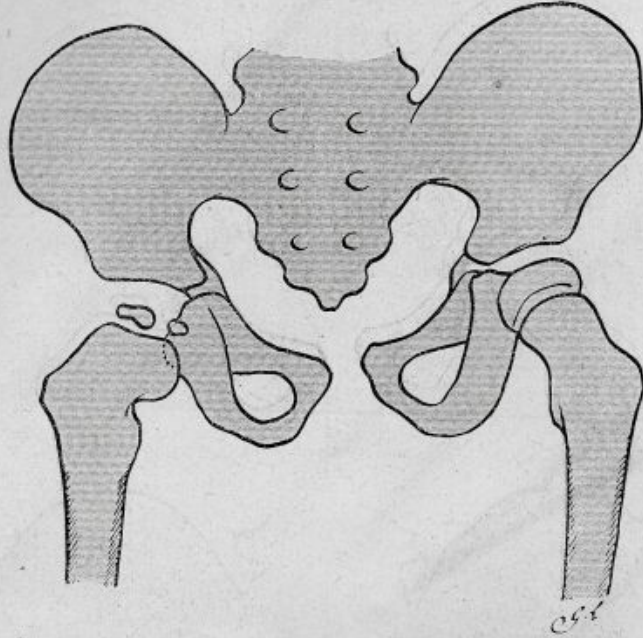


Fig. 6. — Obs. I. Schéma correspondant à la première radiographie, mai 1906.

gement des ganglions iliaques existait. Le début fut lent, sans phénomènes aigus ou fébriles. (Boiterie intermittente et douleur dans le genou.) Je trouvais de la limitation des mouvements et de l'atrophie des muscles, surtout prononcée au niveau des fessiers.

Je l'ai traité depuis cette date par l'immobilisation dans des appareils plâtrés. Il n'est survenu pendant ce laps de temps aucun incident.

Il n'y a jamais eu menace d'abcès, ni même trace d'empatement, d'œdème périarticulaire. La première radiographie, faite en 1906, n'éveille pas mon attention (fig. 5 et 6). Ce ne fut que fin 1907, grâce à la similitude du cas avec ceux que j'observais à l'hôpital, que j'examinai d'une façon spéciale mon petit malade et je trouvai alors que tous les signes du début avaient disparu; l'atrophie des fessiers persistait en tant que diminu-



Fig. 7. — Obs. I. Deuxième radiographie (un an après), avril 1907.

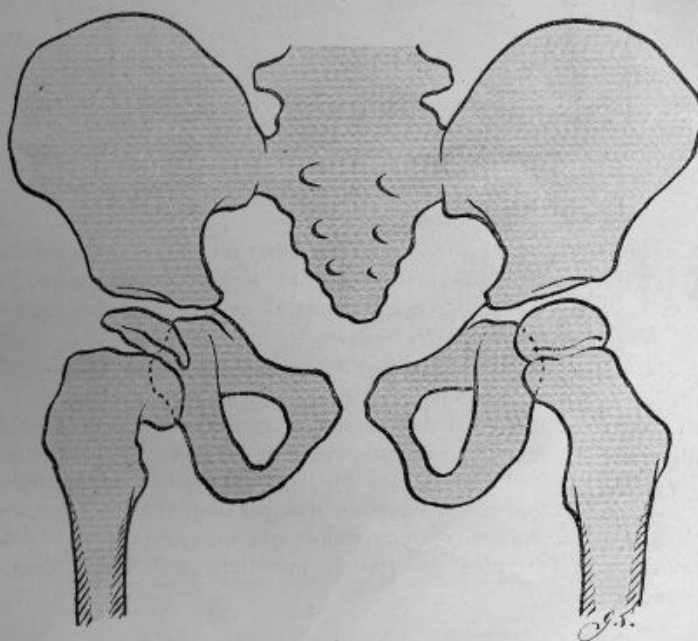


Fig. 8. — Obs. I. Schéma correspondant à la deuxième radiographie, avril 1907.



Fig. 9. — Obs. I. Troisième radiographie (3 ans après la première), juin 1909.

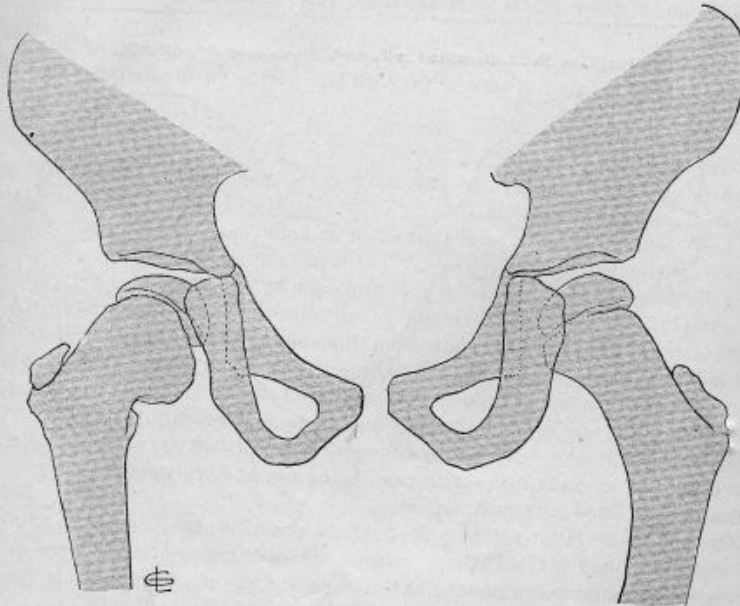


Fig. 10. — Obs. I. Schéma de la troisième radiographie, juin 1909.

tion de volume, mais la tonicité musculaire était normale. Il n'y avait pas trace de ganglion iliaque. Les mouvements étaient libres, sauf l'abduction qui, elle, était limitée. Je constatai, en outre, un signe qui m'avait échappé auparavant : l'hypertrophie très accusée de la tête fémorale qui bombait dans le triangle de Scarpa. De plus, le grand trochanter était plus haut que celui du côté opposé et dépassait nettement la ligne de Nélaton-Roser.

La radiographie confirma l'existence de la *coxa vara*. Elle mit en valeur également (fig. 7 et 8) :

L'hypertrophie de la tête;

L'atrophie du noyau épiphysaire, réduit à une petite masse aplatie ne couvrant que le tiers supérieur de la circonférence de la tête. Dans la première radiographie (1906), cette épiphyse, à peine marquée, est représentée par deux petits noyaux osseux, nettement séparés;

Absence totale d'usure des surfaces articulaires, qui sont parfaitement en place;

Une décalcification, à peine marquée, malgré l'application continue d'appareils plâtrés pendant un an et demi;

Le caractère normal de la lame de tissu compact de la diaphyse fémorale, contrastant avec l'atrophie de celle-ci que l'on constate dans les arthrites tuberculeuses de la hanche.

Les antécédents sont muets : le père et la mère sont bien portants.

L'enfant marche depuis plusieurs mois, sans qu'aucun incident soit survenu.

Une radiographie, faite en mai 1909, montre que le noyau épiphysaire a augmenté de volume et tend à prendre une forme en demi-sphère normale (fig. 9 et 10).

Obs. II. — H... Suzanne, six ans.

A fait un séjour à Berck en 1906 pour rachitisme. Revient, cette année, avec diagnostic de coxalgie.

Le Dr Roederer, qui a suivi l'enfant, a eu l'obligeance de me fournir les renseignements suivants :

Fille de concierge; a vécu, depuis sa naissance, dans une loge extrêmement petite; a un frère coxalgique (voir obs. X); elle n'a marché qu'à trente mois, et « se dandinait » en marchant. Examinée aux Enfants-Malades, a été dirigée sur Berck où elle a fait un séjour de six mois; à son retour, est envoyée à la campagne. C'est là qu'elle a commencé à souffrir de la hanche; elle avait alors trois ans et demi. Elle paraît avoir eu un début aigu et fébrile. (Elle refuse de jouer, se plaint la nuit, crie dès qu'on la touche ou qu'on la met sur le vase. La cuisse est fléchie sur le bassin et immobilisée dans cette position, etc.)

Quand le Dr Roederer la voit pour la première fois, en avril 1908, l'enfant se plaignait beaucoup, refusait de marcher et criait lorsqu'on essayait de mobiliser sa hanche. A l'examen, on trouvait une flexion légère et une adduction assez prononcée; le trochanter très remonté.

La radiographie, faite le 4 avril 1908, montre une forte incurvation rachitique des fémurs, et du côté malade, une déformation en coxa vara très accusée du col sur la diaphyse (90° environ). La tête est en place, mais l'épiphyse apparaît très déformée. Presque entièrement cartilagineuse, on voit, au centre, deux îlots osseux : l'un, plus volumineux, est situé en haut, l'autre, petit, correspond, à peu près, au centre

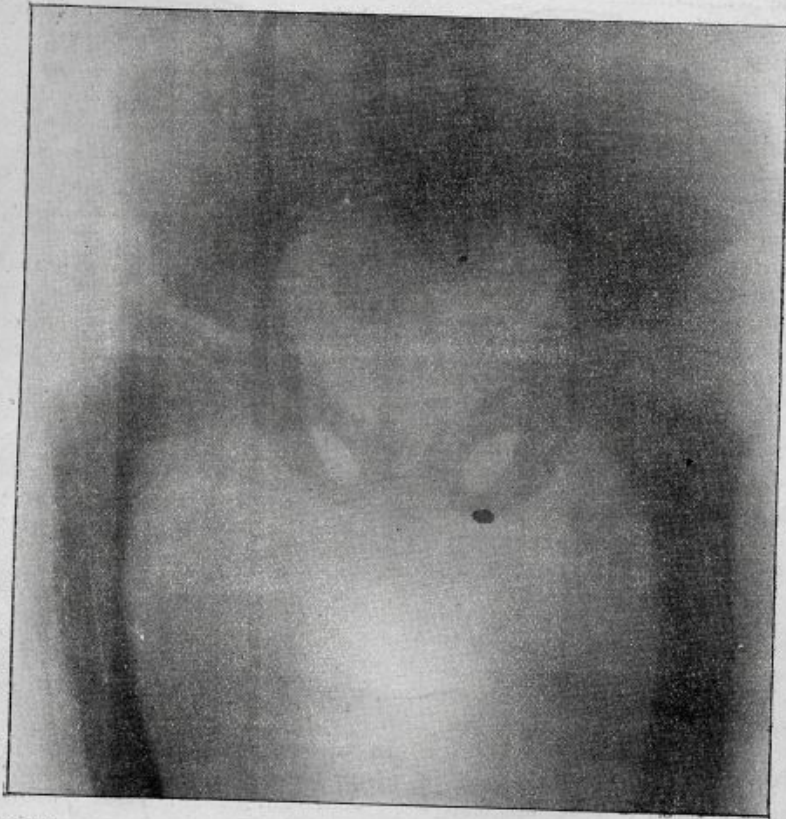


Fig. 11. — Obs. II. Deuxième radiographie (déc. 1908). La première, avril 1908, a été égarée.

de l'épiphyse (cette épreuve radiographique a été malheureusement égarée).

Sans porter un diagnostic ferme, et, eu égard aux phénomènes d'arthrite actuels, le Dr Roederer pose un appareil plâtre et inscrit l'enfant pour Berck.

Elle arrive en juin 1908.

Elle reste immobilisée jusqu'en décembre 1908.

A cette époque, les signes d'arthrite ayant complètement disparu,

M. Ménard attire notre attention sur ce cas, convaincu qu'il rentre dans la catégorie de ceux que j'étudie.

A l'examen, je trouve :

Un habitus extérieur rachitique très net (grosse tête, bosses frontales et pariétales développées, torse long, fémurs et tibias incurvés) ;

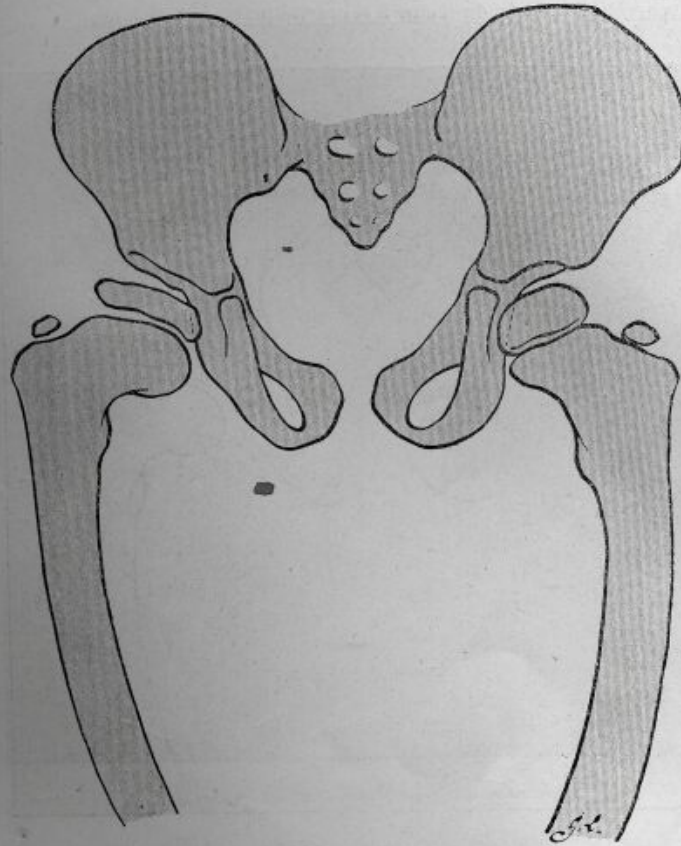


Fig. 12. — Obs. II. Schéma de la deuxième radiographie (déc. 1908).

Localement :

Mouvements libres, sauf l'abduction qui est limitée ;

Pas de ganglion iliaque.

La tête fait saillie dans le triangle de Scarpa, et la palpation révèle une hypertrophie.

Le grand trochanter est très remonté et dépasse la ligne Roser-Nélaton de 2 centimètres environ.

La radiographie montre (nous n'avions pas encore les renseignements fournis par le D^r Roederer) :

Coxa vara à 90°;

Tête en place;

Incurvation accusée du fémur à concavité tournée en dedans;



Fig. 13. — Obs. 111. Première radiographie, décembre 1907.

Épiphyse atrophiée, noyau osseux unique, aplati, en lamelle, coiffant les deux tiers supérieurs du col, le tiers inférieur de la tête étant formé par la partie inférieure et diaphysaire du col hypertrophiée (fig. 11 et 12).

Un épaissement, surtout marqué en dedans, du tissu compact du fémur.

Dermo-réaction positive.

Depuis décembre 1908 l'enfant marche sans aucun trouble.

OBS. III. — M... Émile, cinq ans et demi.

Entre le 13 novembre 1907.

Diagnostic de la feuille d'arrivée.

Coxalgie gauche, sous appareil plâtré.

D'après le père, aurait fait une chute violente, en tombant d'une échelle

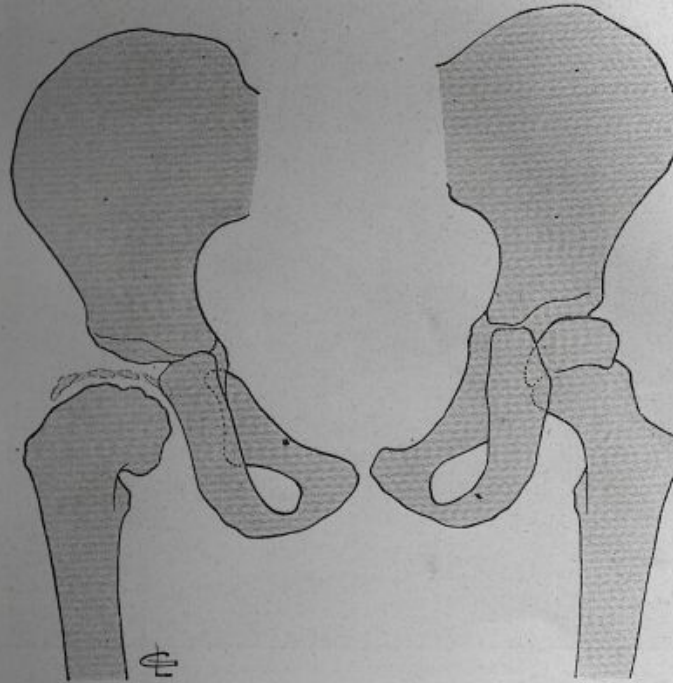


Fig. 14. — Obs. III. Schéma de la première radiographie, décembre 1907.

en octobre 1906. Souffrait toujours depuis et boitait par intermittences. Amené à une consultation, le diagnostic de coxalgie est posé et on applique un plâtre, en février 1907.

A son arrivée à Berck, on trouve que les mouvements sont limités (abduction ne dépasse pas 25°). La tête fait saillie dans le triangle de Scarpa. Il n'y a pas d'empatement périarticulaire.

Jusqu'en novembre 1908, l'enfant est immobilisé dans des appareils plâtrés successifs.

A cette date, frappé par l'hypertrophie de la tête fémorale, contrastant avec la récupération presque complète des mouvements, et l'absence de

ganglion iliaque, j'examine plus attentivement la radiographie faite en décembre 1907 (fig. 13 et 14), et je constate :

Un léger degré de *coxa vara* (impossible à déceler cliniquement);

Une absence presque complète de l'épiphyse. On voit, à peine, au sein



Fig. 15. — Obs. III. Deuxième radiographie (un an après), novembre 1908.

d'une masse cartilagineuse, une mince lame discontinue de tissu osseux. Cette absence d'épiphyse n'est pas due à une destruction par ulcération, comme on peut en voir dans certaines formes graves de coxalgie, car le rapport des surfaces articulaires est absolument normal. *Il n'y a aucun déplacement.*

Une nouvelle radiographie montre l'existence des mêmes signes; mais, *le noyau épiphysaire est plus apparent* (fig. 15 et 16). Il se présente sous l'aspect d'une *lame de tissu osseux, allongé et nettement visible*. Il s'est donc produit, entre les deux radiographies, pendant l'espace d'un an, un travail d'ostéogénèse assez actif au niveau de l'épiphyse, puisque un noyau osseux, absent à la première radiographie, apparaît dans la seconde.

Une intradermo-réaction est négative.
Ayant alors écarté le diagnostic de coxalgie, je fais marcher l'enfant, sans appareil.

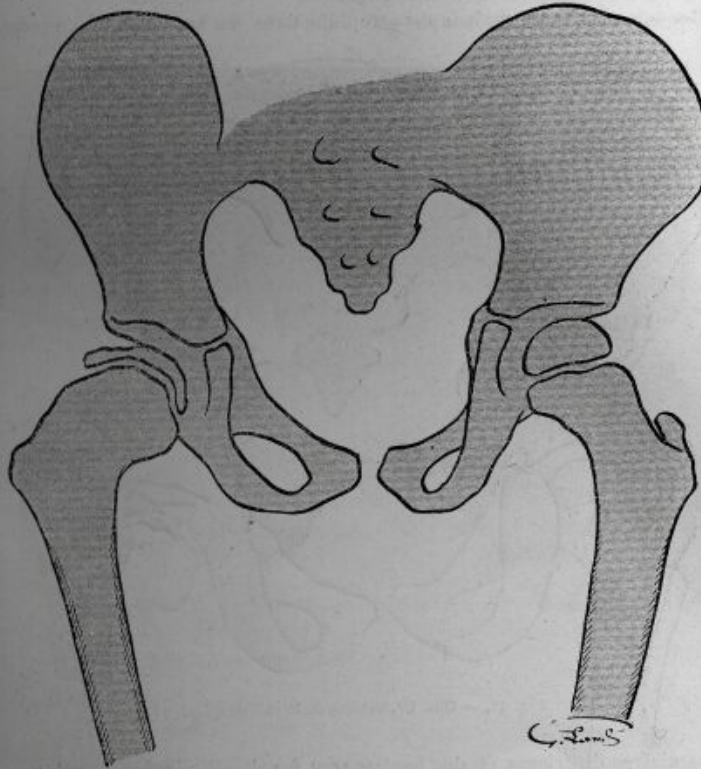


Fig. 16. — Schéma de la deuxième radiographie, novembre 1908.

Plusieurs mois après, l'enfant ne présente aucune boiterie; ses muscles ont repris leur aspect normal. Aucun incident à signaler.

OBS. IV. — B... Marcel, dix ans.

Arrivé à Berck le 14 août 1908.

Sa feuille d'arrivée porte le diagnostic de coxalgie ancienne.

D'après les renseignements fournis par le père :

L'affection aurait débuté, brusquement, par des douleurs vives, accompagnées de phénomènes fébriles, en juillet 1901. Examiné à l'hôpital Trousseau, le diagnostic de coxalgie fut établi et un appareil plâtré

appliqué. Celui-ci fut renouvelé régulièrement pendant un an. A partir de cette date, l'enfant marche sans appareil et ne se ressent de rien; vient à Berck en 1908 pour sa santé générale.

L'examen décèle les signes suivants :

La cuisse du côté malade est atrophiée dans son ensemble : les masses

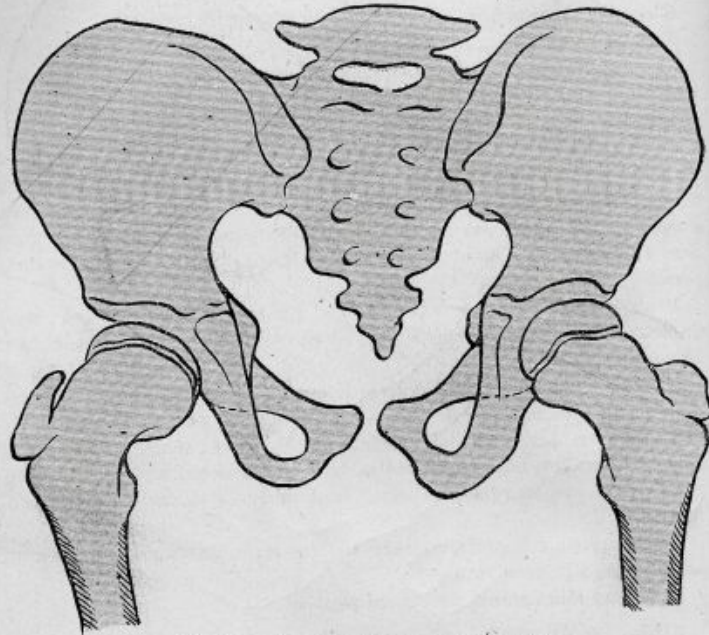


Fig. 17. — Obs. IV. Schéma de la radiographie.

musculaires du triceps et des fessiers sont à peine diminuées de volume, et leur tonicité persiste; il n'y a pas d'hypotonie.

Il existe un ganglion peu développé dans la fosse iliaque, mais on en trouve un semblable dans la fosse iliaque du côté opposé.

On voit nettement une saillie arrondie qui bombe dans la partie supérieure du triangle. La palpation décèle une tuméfaction dure, osseuse, que l'on reconnaît facilement pour être la tête fémorale que l'on peut faire rouler sous les doigts en imprimant des mouvements de rotation au membre. Prise, dans son épaisseur, entre l'index et le médium glissés sous la cuisse, en arrière de l'articulation, et le pouce placé en avant, on la sent, par comparaison avec celle du côté opposé, très nettement hypertrophiée. Cette palpation ne réveille aucune douleur, en aucun point. Il n'y a pas d'empâtement, d'œdème des parties molles péri-articulaires. L'articulation est « sèche ». Les mouvements sont conservés

dans leur totalité, sauf une très légère limitation de l'abduction et de l'extension.

Il n'y a pas trace de raccourcissement.

Du côté malade, le trochanter dépasse d'un centimètre environ la ligne de Moser-Nélaton, ce fait s'expliquant par le léger degré de coxa vara que révèle la radiographie (fig. 17).

A celle-ci on trouve :

Un léger degré de coxa vara ;

Une hypertrophie de la partie diaphysaire du col et de la tête fémorale. La tête, très hypertrophiée, est presque entièrement formée par la partie diaphysaire du col.

Le noyau de la tête, l'épiphyse est fortement réduite, le cartilage conjugal ne se présente plus sous l'aspect d'une ligne droite, orientée presque horizontalement de haut en bas et de dehors en dedans, comme sur un fémur normal ; il est figuré par une légère courbe, sinueuse, à convexité tournée vers l'acetabulum. Quant au noyau épiphysaire, il est aplati, atrophié, en forme de calotte.

Il n'y a trace d'aucune usure osseuse. Le bord inférieur du col prolongé en dedans se continue dans la courbe en cintre du bord supérieur du trou obturateur.

La lame compacte de la diaphyse fémorale, et cela, malgré l'application de plusieurs plâtres, pendant plusieurs mois, n'est pas atrophiée.

Il présente des traces de rachitisme léger et ancien : le crâne est asymétrique ; les bosses pariétales très prononcées ; on trouve un chapelet costal peu marqué ; les tibias sont incurvés, à convexité tournée en dedans.

La démarche est parfaite, sauf un très léger dandinement, imputable, selon nous, à la coxa vara.

La dermo-réaction est nettement positive.

Obs. V. — C... Georges, huit ans et demi.

Arrive à Berck le 10 juillet 1908, porteur d'un appareil plâtré ; sa feuille d'arrivée déclarait une coxalgie droite datant d'un an.

L'affection, d'après les renseignements fournis par la famille, aurait débuté en 1907, avec tous les symptômes d'une arthrite aiguë de la hanche. Les phénomènes douloureux et fébriles auraient duré quinze jours, à la suite desquels l'enfant se serait plaint, à plusieurs reprises, et d'une façon intermittente « de souffrir de sa jambe ». Amené, en octobre 1907, à la consultation des Enfants-Malades, le diagnostic de coxalgie au début fut posé, et ce diagnostic fut confirmé, le même mois, à Trousseau. Des appareils plâtrés furent appliqués (3 en 8 mois) et l'enfant inscrit pour Berck.

A eu la rougeole et la varicelle ;

Présente des stigmates de rachitisme : grosse tête ; torse long, sur des jambes courbes et arquées ; grosses jointures ; chapelet costal.

Aucun stigmaté d'hérédosyphilis.

Examiné à son arrivée, on trouve :
 Une atrophie de toute la cuisse droite.
 Les muscles fessiers sont légèrement diminués de volume, mais se contractent sous la pression. Ils ne sont pas hypotoniques.
 La tête fémorale fait saillie dans le triangle de Scarpa. A la palpation, on la sent beaucoup plus grosse que celle du côté opposé. Le grand tro-

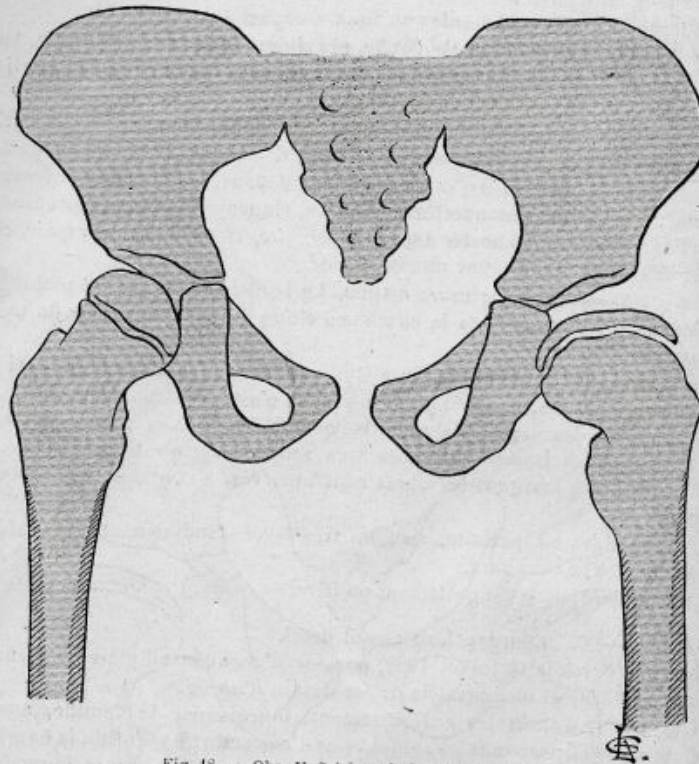


Fig. 18. — Obs. V. Schéma de la radiographie.

chanter, plus saillant que du côté sain, est aussi plus élevé : il dépasse de 1 cm. et demi la ligne Nélaton-Roser.

Il y a, de ce fait, un léger raccourcissement du membre.

La pression ne révèle aucun point douloureux.

Il n'y a pas de ganglion iliaque.

Les mouvements sont libres; seule l'abduction est limitée.

Radiographie. — Il y a *coxa vara* nettement prononcée; l'angle est environ de 100° (fig. 18).

La tête est grosse, aplatie, portée par un col court.

Le cartilage conjugal est représenté par une ligne sinueuse, convexe en dedans.

Le noyau épiphysaire est atrophié, lamellaire, coiffant imparfaitement la portion interne du col, hypertrophiée.

Il n'y a aucune trace d'usure. Les surfaces articulaires ont leurs rapports normaux.

La diaphyse fémorale montre un tissu compact épais et dense.

Le diagnostic de coxalgie est écarté, et l'enfant autorisé à marcher.

En décembre, six mois après, l'état local est toujours le même. Les muscles ont repris leur volume normal.

La démarche est parfaite, sauf un très léger déhanchement.

Dermo-réaction positive.

Obs. VI. — Or... Alexandre, dix ans.

Arrive à Berck le 15 février 1907.

Soigné depuis un an pour une coxalgie.

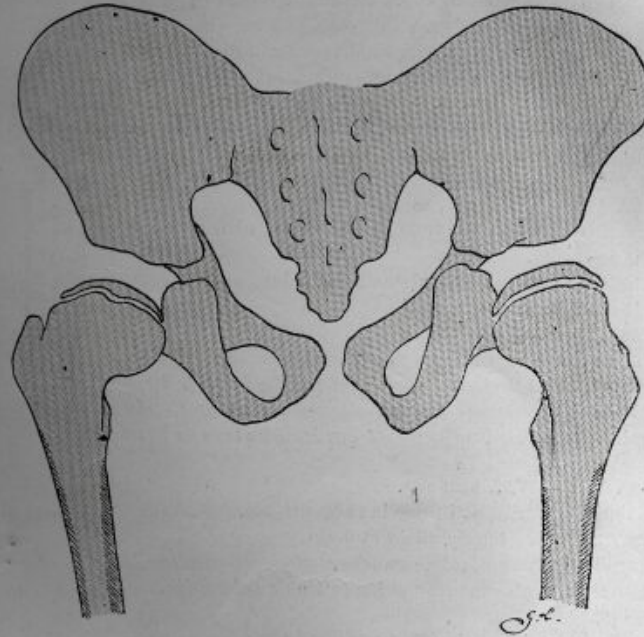


Fig. 19. — Obs. VI. Schéma de la radiographie.

Les renseignements manquent sur le début de l'affection et les antécédents.

Habitus extérieur d'un rachitique : torse long ; membres inférieurs en varum.

Au premier examen, on n'a pas l'impression d'une coxalgie. Des deux côtés, les muscles sont bien développés et font saillie sous la peau.

Les mouvements sont libres, sauf l'abduction qui est limitée.

Les hanches sont larges, et les trochanters font saillie de chaque côté. De plus, ils sont élevés et dépassent la ligne Nélaton-Roser des deux côtés. Les têtes fémorales sont grosses : elles bombent dans le triangle de Scarpa. Pas de douleurs ; pas d'empâtement périarticulaire.

Le diagnostic de *coxa vara* double est posé et la radiographie le confirme (fig. 49).

Elle montre, de plus, une déformation tout à fait caractéristique et particulière de l'extrémité supérieure du fémur, des deux côtés, mais plus prononcée à gauche.

Col à peu près à angle droit.

Noyau de la tête représenté par une lame mince, festonnée, allongée transversalement et ne couvrant pas la totalité du col hypertrophié. Tissu compact et développé.

Démarche dandinante, rappelant celle de la luxation congénitale.

On laisse marcher l'enfant sans qu'aucun trouble ultérieur ne survienne.

Quitte l'hôpital dans le courant de l'année 1907.

Interrogé sur sa démarche, l'enfant dit qu'il a *toujours* marché en se dandinant, même avant de souffrir de sa hanche.

Obs. VII. — C... Louis, sept ans et demi.

A quitté l'hôpital Maritime depuis un an, où il avait été soigné pour une coxalgie droite.

Son carton portait : coxalgie droite. Mouvements normaux, sauf l'abduction qui est limitée.

Pas d'abcès.

J'ai retrouvé sa radiographie parmi la collection qui existe à l'hôpital Maritime, et c'est rétrospectivement que j'ai établi le diagnostic.

Mêmes déformations caractéristiques : *coxa vara*, tête grosse, épiphyse atrophiee, lamellaire, ne couvrant que les deux tiers de la tête.

Obs. VIII. — V..., huit ans.

Diagnostic rétrospectif, par la radiographie.

A quitté Berck depuis un an et demi.

Soigné pour une coxalgie gauche.

Mouvements normaux, sauf limitation de l'abduction.

Pas d'abcès.

Coxa vara, épiphyse lamellaire.

Obs. IX. — O..., sept ans.

Diagnostic rétrospectif, fait par la radiographie.

A quitté l'hôpital depuis plusieurs mois.

Son carton portait : Coxalgie gauche? *Abduction limitée*, flexion et extension complètes.

Pas d'abcès. Claudication légère.

Mêmes déformations que dans les autres observations.

Obs. X. — H... Maurice.

Entre à Berck le 14 mai 1909.

Était soigné depuis un an à Paris pour une coxalgie gauche. A porté, pendant ce laps de temps, plusieurs appareils plâtrés.



Fig. 20. — Obs. X. Radiographie (sur le cliché on voit nettement le morcellement de l'épiphyse).

Sa sœur, H... Suzanne, est en traitement à l'hôpital (Obs. II). (Voir plus haut.)

A l'examen, on constate que les mouvements sont libres. Il n'y a pas trace de ganglions iliaques.

Les muscles fessiers du côté suspect sont diminués de volume, mais nullement hypertoniques.

Les deux trochanters sont élevés (1 cm. et demi au-dessus de la ligne Nélaton-Roser à droite, 2 à gauche). Il y a donc coxa vara double, plus prononcée à gauche.

La palpation décèle du côté gauche une hypertrophie notable de la tête fémorale.

La radiographie permet de constater (fig. 20 et 21):

*Coxa vara plus prononcée à gauche;
Hypertrophie de la tête;
Atrophie de l'épiphyse et disposition lamellaire.*

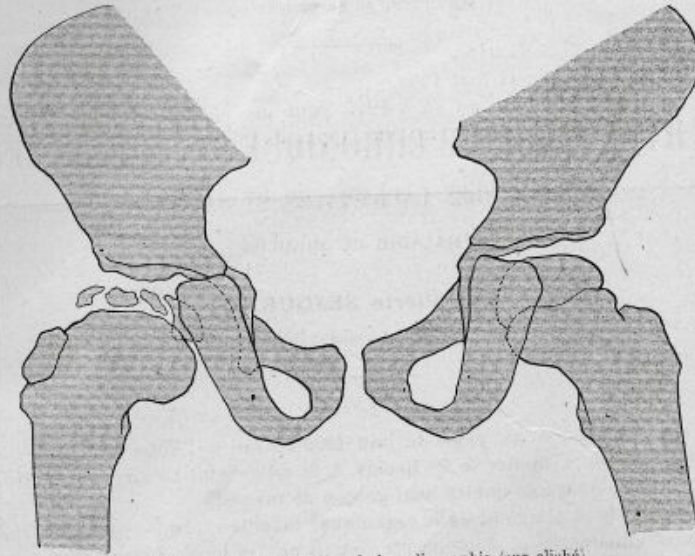


Fig. 21. — Obs. X. Schéma de la radiographie (sur cliché).

De plus, cette épiphyse est morcelée en 4 parties, dont une, la plus interne, est assez volumineuse.

Absence d'usure osseuse.

La diaphyse fémorale est épaisse, égale à celle du côté opposé, et on ne trouve pas de décalcification.

En présence de ces symptômes, je pratique une intradermo-réaction à la tuberculine, qui reste négative.

Je fais marcher l'enfant, et depuis huit mois, il ne ressent aucun malaise. Les muscles ont repris leur volume normal et la marche a lieu sans aucune boiterie, sauf un déhanchement très léger.

ADDENDUM. — En février et mars 1910, a paru dans la *Revue de Chirurgie*, un article très documenté de MM. Houzel et Rottenstein sur la *Carie sèche de la hanche et l'ostéo-arthrite déformante juvénile*, qui démontre surabondamment que ces deux affections sont nettement différentes de celle que j'ai tenté d'individualiser dans cette monographie.