

2<sup>o</sup> Luxations incomplètes du radius.

La plus grande confusion règne encore aujourd'hui sur l'histoire des luxations incomplètes ou subluxations de la tête du radius, malgré de nombreux travaux parmi lesquels nous citerons ceux de Rendu (1), de Goyrand (2), de Streubel (3), de Bourguet (4), d'Alix (5).

Le défaut de connaissances anatomo-pathologiques précises, l'incertitude et le vague des caractères cliniques assignés à ces déplacements, expliquent les opinions contradictoires émises par les auteurs, relativement à la question qui nous occupe. On est loin de s'accorder sur le sens du déplacement. Certains auteurs vont même jusqu'à nier la réalité de ces luxations incomplètes, et prétendent que les troubles fonctionnels et physiques, qu'on a coutume de rapporter aux subluxations en avant ou en arrière, tiennent à d'autres causes.

Sans rechercher encore la valeur de ces assertions diverses, nous pensons qu'il est utile d'étudier séparément les luxations incomplètes du radius chez l'adulte et chez l'enfant. Les lésions diffèrent en effet notablement dans les deux cas, et faute d'avoir nettement séparé leur étude, les auteurs classiques en ont donné une description très-confuse.

*a. Luxations incomplètes du radius chez l'adulte.* — Les luxations incomplètes du radius existent bien réellement chez l'adulte, mais elles paraissent fort rares, et, par suite de la difficulté qu'on éprouve souvent à apprécier le degré du déplacement, leur histoire reste encore à faire.

Elles succèdent le plus souvent à des chutes sur la main ou sur la partie supérieure de l'avant-bras, contrairement aux subluxations des enfants qui reconnaissent pour cause à peu près unique une traction sur l'avant-bras ou sur la main. Cependant Duverney et Ph. Boyer ont rapporté deux observations qui semblent démontrer la possibilité des luxations incomplètes par distension chez les adultes.

Le déplacement peut avoir lieu en avant ou en arrière. On trouve dans les auteurs quelques exemples de la première variété de subluxation. Nous ne connaissons que deux cas où l'examen anatomique ait pu être pratiqué : l'un de Malgaigne, l'autre de Trélat (6); encore le premier s'accompagnait-il d'une fracture du quart postérieur de la cupule radiale. Ces deux cas se rapportent à des luxations incomplètes en avant.

(1) *Gaz. méd.*, 1841., p. 301.

(2) *Annales de la chirurgie*, 1842, t. V, p. 129.

(3) *Prager Vierteljahrsschrift*, 1850, Bd. I et II.

(4) *Revue méd.-chir.*, 1854, t. XV, p. 287.

(5) *Étude sur les effets des tractions et des torsions exercées sur la main et l'avant-bras des enfants*, etc. Paris, 1862.

(6) *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 2<sup>e</sup> série, 1860, t. I, p. 441.

Malgaigne pratiqua l'autopsie quarante-sept jours après la réduction : la tête radiale appuyait par sa circonférence sur le bord antérieur de la petite cavité sigmoïde, et par le rebord de sa cupule sur le condyle de l'humérus.

La pièce de Trélat était une luxation invétérée du radius gauche. La cupule radiale était effacée; la tête du radius, arrondie, répondait à une surface presque circulaire, creusée sur le condyle, qui lui-même avait à peu près complètement disparu, ainsi que l'épicondyle. La petite échancrure sigmoïde du cubitus, presque entièrement effacée, était remplacée par une cavité nouvelle creusée près du sommet de l'apophyse coronoïde. La cupule était intacte; le ligament annulaire avait franchi la tête du radius, ce qui porte à croire que le déplacement avait eu lieu par élancement.

D'un autre côté, Denucé a rapporté un fait dans lequel l'existence du déplacement incomplet en arrière ne peut être mise en doute.

Les symptômes des luxations incomplètes du radius sont les mêmes que ceux des luxations complètes en avant et en arrière, avec cette différence qu'ils sont moins nettement accusés, et qu'on éprouve une assez grande difficulté à reconnaître la saillie de la tête radiale en avant ou en arrière du condyle huméral. Non réduites, ces luxations paraissent n'entraîner à leur suite que peu d'inconvénients, et la plupart des mouvements ne tardent pas à revenir.

Quant à la réduction, nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons dit à propos des luxations complètes du radius. Il sera le plus souvent nécessaire, après la réduction, d'exercer sur la tête radiale une compression directe à l'aide d'un bandage approprié.

*b. Luxations incomplètes du radius chez les enfants.* — C'est surtout, comme nous l'avons dit, à propos des subluxations du radius chez les enfants, que les opinions des auteurs sont partagées. Avant d'examiner si cette subluxation existe réellement, et dans quel sens elle se produit, nous exposerons les symptômes qu'on a coutume de rapporter à cette lésion.

Il ressort d'abord de l'étude des observations, que les accidents attribués aux subluxations du radius succèdent à des tractions ou à des mouvements de torsion exercés sur la main ou l'avant-bras, comme dans l'action de soulever un enfant par la main pour lui faire franchir un obstacle ou pour l'empêcher de tomber. Beaucoup plus rarement, les mêmes accidents ont été le résultat d'une chute sur la main ou l'avant-bras.

Les symptômes sont les suivants : Dans la plupart des cas où l'accident a succédé à une traction sur l'avant-bras, on a noté un craquement dans la jointure, nettement perçu par la personne qui a exercé la traction. L'enfant accuse par ses cris une vive douleur dans le coude, et le membre retombe inerte, le plus souvent au quart fléchi et dans une position intermédiaire à la pronation et à la demi-pronation. Cependant on a vu excep-

tionnellement l'extension et la supination presque complète de l'avant-bras. Les mouvements volontaires sont abolis, et dans la majorité des cas, la supination est impossible, à moins d'une vive douleur.

Il existe une déformation, mais quelquefois si légère, qu'elle passe inaperçue. Le diamètre antéro-postérieur de l'avant-bras est agrandi de 5 à 10 millimètres, suivant Bourguet. Le diamètre transverse serait également augmenté, mais d'une quantité beaucoup moindre.

Enfin, le signe pathognomonique serait la saillie formée par la tête radiale en avant ou en arrière du condyle huméral, au-dessous duquel on sentirait également une dépression laissée par le déplacement du radius. Mais, dans le plus grand nombre des cas, la saillie du radius est plutôt soupçonnée que constatée réellement. Ainsi s'expliquent les théories diverses émises par les chirurgiens, pour rendre compte des accidents qui viennent d'être énumérés.

Certains auteurs se refusent à admettre l'existence de sublaxations du radius. Ainsi Gardner (1) et Rendu ont émis l'idée que la lésion, dans ces cas, consiste en un déplacement de la tubérosité bicipitale du radius, qui, glissant en arrière du cubitus, dans un mouvement de pronation forcée, serait retenue par le bord externe de ce dernier os. Bourguet a également considéré comme la véritable cause des accidents cet accrochement de la tubérosité bicipitale, auquel il ajoute l'interposition des fibres musculaires du court supinateur entre cette tubérosité fortement portée en arrière et le bord externe du cubitus. Mais on a fait remarquer, avec juste raison, que l'espace interosseux est trop large pour que la tubérosité bicipitale arrive au contact du cubitus.

Goyrand (d'Aix), après avoir admis dans ses précédentes publications, l'existence des sublaxations de la tête du radius, est arrivé plus tard à formuler une opinion tout opposée. Suivant lui, le poignet doit être considéré comme étant le siège de la lésion, et les accidents sont dus au passage de la petite tête du cubitus en arrière du fibro-cartilage triangulaire. Il est possible que, dans quelques cas particuliers, ce déplacement ait lieu, mais il n'expliquerait nullement les symptômes qui existent au niveau du coude, et, avec la plupart des membres de la Société de chirurgie (2), nous n'hésitons pas à rejeter la théorie de Goyrand.

Enfin, parmi les auteurs qui admettent un déplacement incomplet du radius, l'accord est encore loin d'exister. Fournier, et après lui Duverney, ont émis cette opinion que le radius ne se porte ni en avant, ni en arrière, mais qu'il s'écarte de l'humérus de deux à trois lignes. Cette *élongation* du radius, ainsi que la nomme Duverney, pourrait, à la rigueur, se comprendre, mais on ne peut expliquer la permanence du déplacement, à moins qu'on n'admette avec Perrin que la tête radiale abaissée trouve, dans la saillie du bord inférieur de la petite cavité sigmoïde, un obstacle

(1) *Gaz. méd.*, 1837, p. 664.

(2) *Bulletin de la Société de chirurgie*, t. II, 2<sup>e</sup> série, 1861, p. 596.

qui l'empêche de remonter. Mais cette hypothèse ne s'appuie sur aucune preuve sérieuse, et doit être absolument rejetée.

Dans un travail intéressant, Streubel a fait connaître le résultat d'expériences cadavériques qui nous paraissent de nature à jeter un certain jour sur la question. Il a d'abord fait remarquer que, chez les jeunes enfants, les ligaments sont plus élastiques et plus flexibles que chez les adultes, et se déchirent par conséquent moins facilement. De plus, la tête du radius est, chez les petits enfants, proportionnellement plus volumineuse que dans un âge plus avancé; la petite cavité sigmoïde paraît plus petite, moins profonde, circonscrite par des bords moins tranchants. Enfin, la laxité des ligaments et le peu de profondeur de la surface articulaire du cubitus permettent, chez les jeunes enfants, un mouvement de projection de la tête du radius en avant ou en arrière.

Ceci posé, lorsque, sur un jeune enfant, on porte l'avant-bras légèrement fléchi dans une pronation exagérée, on sent manifestement que la tête du radius se déplace en avant. Si l'on répète la même expérience, après avoir enlevé la peau et les muscles qui recouvrent l'articulation, on peut voir, suivant Streubel, la partie antérieure de la capsule et du ligament annulaire se tendre fortement, tandis qu'en même temps il se produit à la partie postérieure une dépression plus ou moins profonde, la pression atmosphérique déterminant en ce point l'interposition d'une portion de la capsule postérieure. Vient-on à cesser le mouvement de pronation, la tête du radius conserve néanmoins sa position, qui ne change pas même sous l'influence des différents mouvements communiqués à l'avant-bras. D'autre part, dans un mouvement subit d'extension et de supination, la tête du radius se porte en arrière, et l'on observe l'interposition d'un fragment de la capsule antérieure.

Chez les adultes, les choses ne se passent jamais de la même manière; dans la pronation et la supination forcées, la tête du radius se portant légèrement en avant et en arrière, retourne à sa place dès qu'on abandonne le membre à lui-même; les ligaments sont tendus, mais on n'observe pas l'interposition de la capsule intacte.

Des expériences précédentes de Streubel, il résulte donc que, chez les jeunes enfants, la tête du radius n'abandonne pas complètement la petite échancrure sigmoïde, mais qu'elle glisse en avant ou en arrière de celle-ci, de manière que la circonférence de la tête radiale dépasse seulement de quelques lignes en avant ou en arrière le condyle de l'humérus. L'opinion de Streubel, basée sur une expérimentation dont les résultats peuvent être constatés par tout le monde, nous paraît bien préférable à la théorie récemment soutenue par Alix, et qui ne repose sur aucune donnée positive. Suivant ce dernier auteur, la sublaxation du radius en avant et en arrière existerait réellement, mais, dans le plus grand nombre des cas, le déplacement se produit d'une manière différente. Ce n'est plus le radius seul qui se déplace, mais les deux os de l'avant-bras. Il se fait un transport simultané des surfaces articulaires du radius et du cubitus à trois

millimètres au plus en dedans de leur position normale. La marge de la cupule franchit le bord externe de la trochlée, et c'est là ce qui rend la luxation permanente. Mais si l'on cherche une preuve à l'appui de cette théorie de la *subluxation latérale interne*, on n'en trouve aucune.

De l'exposé qui précède, nous nous croyons en droit de conclure que la lésion qui, jusqu'à présent, semble le mieux en rapport avec les accidents qui succèdent aux tractions ou torsions de l'avant-bras chez les jeunes enfants, doit être considérée comme une subluxation de la tête du radius en avant. Quant à la subluxation en arrière, elle est possible, mais nous paraît moins bien démontrée.

On comprend maintenant combien le diagnostic d'une lésion si mal déterminée doit être lui-même entouré d'obscurité. Il sera surtout fondé sur l'existence d'une déformation légère, et, en l'absence de celle-ci, sur la position fixe du membre (pronation ou supination), sur le siège de la douleur et sur la disparition brusque et complète de ces symptômes, à la suite de certains mouvements communiqués. Malgaigne, quoique confondant dans une même description la luxation incomplète des adultes et des enfants, prétend en outre être parvenu, dans quelques cas, à sentir nettement en arrière la saillie du condyle huméral partiellement abandonné par la cupule radiale. Mais ce signe, qui serait réellement pathognomonique, fait souvent défaut.

L'entorse, qu'on pourrait aisément confondre avec la subluxation du radius, se reconnaît à la persistance des accidents après les manœuvres que nous indiquerons.

Le craquement entendu au moment de l'accident, et qui se reproduit souvent dans les mouvements d'exploration, a pu tromper certains observateurs et leur faire croire à une fracture du col du radius. Malgaigne commit deux fois une semblable erreur. La disparition de la douleur et le retour complet des mouvements après la réduction lui montrèrent qu'il s'était trompé.

Enfin, la *torpeur douloureuse* ou *paralysie douloureuse des jeunes enfants*, décrite par Chassaignac (1), présente certains points de ressemblance avec la subluxation du radius, mais elle ne s'accompagne pas de déformation, ni de position fixe de l'avant-bras, et les accidents disparaissent graduellement et spontanément au bout d'un septénaire au plus.

La subluxation du radius se réduit quelquefois spontanément dans un mouvement involontaire. Quand elle est récente, sa réduction est d'ailleurs toujours facile; mais le déplacement est sujet à se reproduire.

Si la luxation passe inaperçue, ce qui doit arriver fréquemment, le défaut de réduction n'entraîne pas de conséquences graves, et les mouvements se rétablissent. Cependant Duverney et Bottentuit ont vu survenir l'inflammation de l'article, la carie et l'ankylose. Ces complications s'observent surtout chez les sujets scrofuleux.

(1) Archives générales de médecine, 1856, p. 653.

Pour réduire la subluxation du radius en avant, on porte l'avant-bras en supination, puis on le fléchit brusquement; la réduction s'annonce par un bruit clair. Aussitôt la douleur cesse et le membre reprend sa mobilité naturelle. Dans un grand nombre de cas, on peut se dispenser de tout autre traitement; cependant il est sage de placer l'avant-bras dans une écharpe, en demi-pronation et en demi-flexion. Le membre devra rester immobile pendant douze ou quinze jours.

#### § X. — Luxation simultanée du cubitus en arrière et du radius en avant.

L'histoire de cette luxation repose seulement sur un très-petit nombre d'observations. Aux trois faits de Micheaux, de Bulley et de Meyer, cités dans tous les auteurs classiques, nous en ajouterons un quatrième rapporté par Pitha (1), sous le titre de *luxation divergente des deux os de l'avant-bras*. Dans un cas, l'accident survint dans une chute sur le coude fléchi et écarté du tronc; dans un autre cas, dans une chute sur la main. Enfin, le malade de Pitha, tombant de la hauteur de deux étages, la tête la première, avait eu l'avant-bras pris entre deux planches. Nous pensons, avec Nélaton, que le mécanisme de cette luxation ne peut s'expliquer que par une torsion de l'avant-bras en dedans, et le fait de Pitha est de nature à confirmer cette opinion.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Les désordres doivent toujours être considérables. A l'autopsie de son malade, Pitha a trouvé les deux os de l'avant-bras complètement séparés l'un de l'autre; une déchirure totale de la capsule, des deux ligaments latéraux et du ligament interosseux, une fracture de l'apophyse coronoïde, des déchirures du biceps et du brachial antérieur. L'extrémité humérale était placée comme un coin entre les deux os, le radius répendant à la cavité coronoïdienne, le cubitus à la cavité olécrânienne.

SYMPTOMATOLOGIE. — L'avant-bras est demi-fléchi; le diamètre antéro-postérieur du coude est augmenté; le diamètre transverse, au contraire, paraît diminué. L'olécrane, remonté en arrière de l'humérus, au-dessus de la ligne qui unit l'épicondyle à l'épitrochlée, se trouve à égale distance de ces deux apophyses, qui font de chaque côté une notable saillie. Dans l'un des cas, le radius était placé au devant du condyle huméral; dans ceux de Bulley et de Pitha, il était situé au-

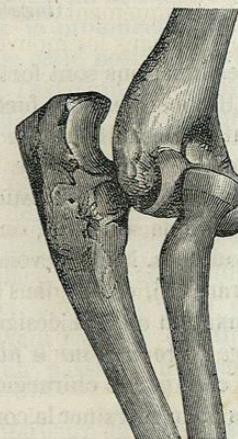


FIG. 67. — Luxation simultanée du radius en avant et du cubitus en arrière.

(1) Handbuch der allgem. und spec. Chirurgie, Bd. IV, 1<sup>o</sup> Abth., 2<sup>o</sup> Hft., p. 78.