

Avec Broca et Hartmann nous pensons que la luxation récidivante est une luxation extra-coracoïdienne, caractérisée par un large décollement capsulo-périostique au-devant de la cavité glénoïde. Après réduction, ce large décollement se reproduira facilement si le malade se sert trop vite de son membre, et la tête humérale, oscillant dans une cavité articulaire trop large, se luxera dès qu'un mouvement d'abduction et de rotation externe amènera la partie postérieure de son col anatomique au-devant du rebord glénoïdien.

Cette hypothèse repose sur ceci : dans la plupart des arthrotomies faites pour combattre des luxations récidivantes, la capsule n'a pas été trouvée déchirée, mais intacte et agrandie par un décollement capsulo-périostique au-devant de la cavité glénoïde.

Anatomie pathologique. — On a constaté l'arrachement plus ou moins étendu des muscles sous-épineux et petit rond dans les luxations extra-coracoïdiennes, du muscle sous-scapulaire, dans les sous-acromiales, l'absence de déchirure sur la capsule articulaire dans les deux cas. Enfin la lésion particulière

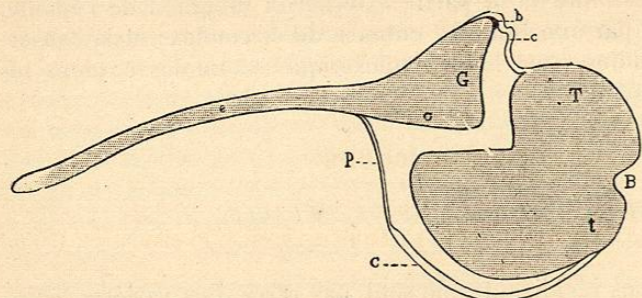


FIG. 52. — Luxation extra-coracoïdienne récidivante. — Épaule gauche (coupe horizontale).

T, tête humérale. — G, cavité glénoïde. — B, coulisse bicipitale. — P, périoste détaché continu avec C portion antérieure de la capsule. (Broca et Hartmann.)

lièrement intéressante de cette variété de luxation est une encoche à bords quelquefois mousseux, souvent taillés à pic, qui siège sur la tête humérale, immédiatement au-devant du segment postérieur de son col anatomique (luxations extra-coracoïdiennes) ou sur son segment antérieur (luxations sous-acromiales); la perte de substance faite à la tête de l'humérus ressemble tout à fait à celle que l'on produit en coupant une tranche de melon. Cette encoche s'engrène avec le bord glénoïdien antérieur et est probablement due aux mouvements exécutés par la tête sur ce rebord (ils provoquent la résorption de la substance osseuse qui appuie sur lui). Cette encoche, déjà signalée par Malgaigne et Sédillot, a été particulièrement étudiée par Popke⁽¹⁾, et est mentionnée par la plupart des chirurgiens qui ont traité des luxations récidivantes. On conçoit qu'une fois produite, l'encoche facilite encore la reproduction de la luxation.

Traitement. — Pendant fort longtemps on n'a rien fait pour combattre l'infirmité que constitue une luxation récidivante. Ou bien on a eu recours à des procédés qui, réussissant quelquefois, étaient le plus souvent impuissants. Tels sont l'usage des *appareils orthopédiques* et l'*ignipuncture*.

Ces moyens sont généralement abandonnés aujourd'hui; on cherche à modifier directement l'articulation. On a fait :

(1) POPKE, *Zur Kasuist. und Therap.*, etc. Dissert. inaug. Halle, 1882.

1° Des injections modificatrices dans la cavité articulaire. Genzmer⁽¹⁾ fit dans deux cas des injections de teinture d'iode pure dans la jointure⁽²⁾;

2° L'excision d'une portion de la capsule de façon à la rétrécir (Gerster)⁽³⁾;

M. Ricard⁽⁴⁾ a pratiqué cette opération, qu'il a perfectionnée, deux fois avec un plein succès. L'articulation est mise à découvert par une incision en Γ et la capsule apparaît dilatée. On porte le bras en adduction et rotation interne de façon à provoquer le relâchement maximum de la partie antéro-interne de la capsule. Cette partie de capsule est alors plissée et rétrécie par un pli que l'on rend permanent à l'aide de 2 ou 3 points de suture faits à la soie.

3° La soudure des deux surfaces articulaires par arthrodèse. Albert⁽⁵⁾ fit ainsi l'ablation du cartilage de la tête et de la cavité glénoïde au ciseau, puis sutura les extrémités osseuses avec un tendon de kangaroo.

4° Enfin la pratique généralement adoptée est la résection de la tête humérale. Cramer⁽⁶⁾, Volkmann⁽⁷⁾, Küster⁽⁸⁾, Lobker⁽⁹⁾, Jøessel y ont eu recours. Les résultats obtenus dans ces différents cas ne furent pas égaux. Nous avons pratiqué une résection dans des conditions analogues, et notre résultat reste fort médiocre : les mouvements sont très limités.

IV

LUXATIONS DU COUDE

Classiques. — MALGAIGNE, *Traité des luxations*. — CAHIER, DENUCÉ, PINGAUD, art. COUDE des *Dictionnaires*⁽¹⁰⁾.

On décrit sous ce titre deux catégories de luxations absolument distinctes.

L'une est représentée par le déplacement simultané des deux os de l'avant-bras sur l'humérus, c'est à proprement parler la *luxation du coude*. L'autre comprend les *luxations isolées* du radius et du cubitus.

Nous pensons que l'étude des luxations du coude peut être divisée de la manière suivante.

		<i>Variétés communes</i>
1° LUXATIONS DES DEUX OS DE L'AVANT-BRAS SUR LE BRAS.	}	Luxations en arrière. { directement en arrière. en arrière et en dehors. en arrière et en dedans.
		<i>Variétés exceptionnelles</i>
		Luxations en dehors. { complètes. incomplètes.
		Luxation en dedans. — en avant.

(1) GENZMER, *Centralblatt für Chir.*, 1885, p. 565.

(2) DUBREUIL, *Des injections de chlorure de zinc. Semaine médicale*, février 1892, p. 79.

(3) GERSTER, *New-York med. Journal*, 5 avril 1884, p. 590.

(4) RICARD, *Rapport de Verneuil. Bull. de l'Acad. de méd.*, 1894, p. 550.

(5) ALBERT, *Centralblatt für Chir.*, 1881, n° 48, p. 766.

(6) CRAMER, *Berlin. klin. Woch.*, 1882, p. 21.

(7) VOLKMANN, in POPKE, *loco citato*.

(8) KÜSTER, *Centralblatt für Chir.*, 1882, p. 75.

(9) LOBKER, *Beilage zum Centralblatt für Chir.*, 1886, p. 90.

(10) Je me borne à ces rares indications parce que, pour les variétés exceptionnelles, je donnerai d'après Stimson la bibliographie à peu près complète de ces déplacements.

- | | | | |
|--|---|--------------------------------|--|
| 2° LUXATIONS ISOLÉES DES OS DE L'AVANT-BRAS. | } | Variétés communes | |
| | | Luxation du radius en avant. | Luxation par en bas ou par élongation. |
| 3° LUXATIONS DIVERGENTES (exceptionnelles). | } | Variétés exceptionnelles | |
| | | Luxation du radius en arrière. | — en dehors. |
| | | — du cubitus seul. (?) | |

1° LUXATIONS DES DEUX OS DE L'AVANT-BRAS SUR LE BRAS

VARIÉTÉ COMMUNE. — LUXATIONS EN ARRIÈRE

Les luxations en arrière comprendront pour nous les déplacements directement en arrière, en arrière et en dehors, et en arrière et en dedans. Elles sont de beaucoup les plus fréquentes, au point de représenter d'une façon presque exclusive la luxation du coude. On décrit quelquefois les trois variétés que nous réunissons séparément, mais si l'on réfléchit que tous les déplacements en arrière relèvent du même mécanisme, qu'ils présentent les mêmes indications thérapeutiques, et que leurs différences ne s'accusent que par quelques nuances dans la symptomatologie, on comprendra pourquoi, loin de dissocier ces différents termes d'une même série, nous les rapprochons au contraire.

Causes. — Les luxations du coude en arrière succèdent généralement à des chutes en avant; le bras est étendu, et la paume de la main supporte directement l'effort. Mais on peut aussi les observer à la suite de choc portant directement sur la partie postérieure de l'humérus (Flaubert) ou sur la partie supérieure de la face interne de l'avant-bras.

Un élève en pharmacie voulant montrer sa force, livra son bras étendu à un de ses camarades pour qu'il le fléchit; ce dernier n'y pouvant réussir, asséna un violent coup de poing sur l'extrémité supérieure et interne de l'avant-bras, qu'il porta en même temps dans la flexion. La luxation se produisit aussitôt (Weber).

Mécanisme. — Bien des théories ont été proposées pour donner le mécanisme de la luxation en arrière.

Paré et J.-L. Petit déclaraient que la *flexion forcée* de l'avant-bras sur le bras était la cause fréquente de la luxation en arrière; cela n'est plus admis aujourd'hui par personne (*).

La théorie du *glissement*, préconisée par Boyer, n'a pas eu meilleure fortune. On supposait que la chute ayant lieu sur la main, pendant que l'avant-bras était dans la demi-flexion, la trochlée humérale déchirait la capsule en avant et glissait sur la face antérieure de l'apophyse coronoïde formant plan incliné.

Pour Malgaigne, une violence extérieure surprend l'avant-bras dans la demi-flexion, le porte d'abord en dehors, distend et rompt les ligaments internes, puis

(*) Il existe cependant une observation de Stetter rapportée par Stimson, p. 285, dans laquelle la luxation aurait été produite par ce mécanisme.

un mouvement de *torsion* de l'avant-bras en dedans succède à l'inflexion latérale externe, et fait passer l'apophyse coronoïde au-dessous puis en arrière de la trochlée humérale.

La théorie de Malgaigne ou théorie de la *torsion* n'a point prévalu, et les expérimentateurs (Denucé, Pingaud) considèrent que l'hyperextension unie à l'inflexion latérale externe représente le mécanisme qui conduit le plus communément à la luxation en arrière. C'est à peu de chose près la théorie de l'*hyperextension*, qui remonte à Desault et à Bichat; elle est communément acceptée.

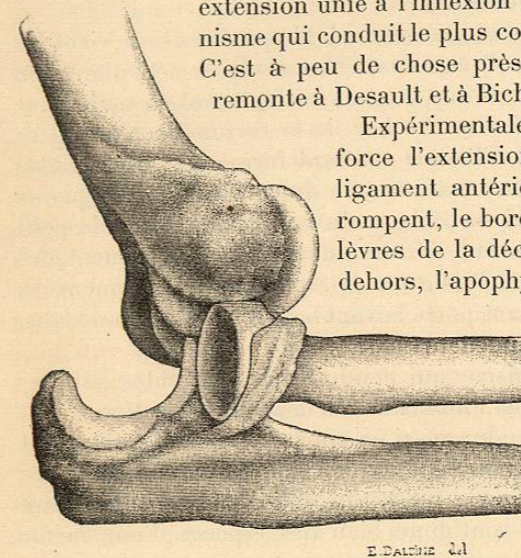


Fig. 53. — Luxation incomplète du coude en arrière. — Le bec de la coronoïde est sur le versant postérieur de la trochlée.

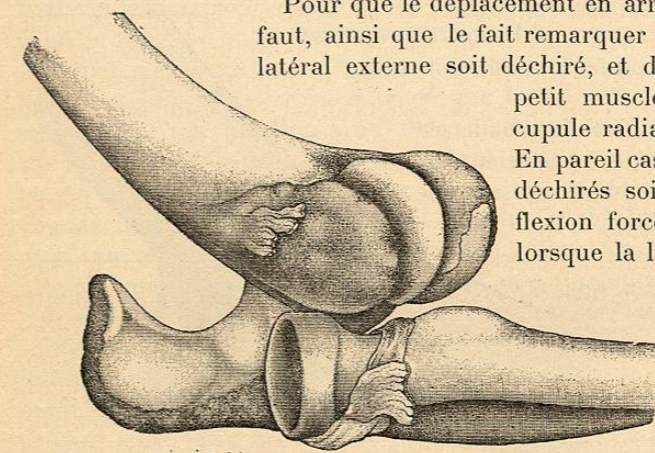


Fig. 54. — Luxation complète du coude directement en arrière. — Le bec de la coronoïde est dans la fossette olécranienne.

le condyle en arrière. La position des os déplacés est alors celle de la luxation autrefois dite *incomplète* ou premier degré de la luxation en arrière (fig. 53).

Pour que le déplacement en arrière soit plus prononcé, il faut, ainsi que le fait remarquer Pingaud, que le ligament latéral externe soit déchiré, et de plus que le tendon du petit muscle anconé, refoulé par la cupule radiale déplacée, soit rompu. En pareil cas, ligament et muscle sont déchirés soit par un mouvement de flexion forcée imprimé à la jointure lorsque la luxation existe déjà à son

premier degré, soit par un mouvement de propulsion de l'avant-bras de bas en haut qui provoque un chevauchement considérable des os de l'avant-bras sur l'humérus. Alors le bec de la coronoïde est au

Donc, dans les deux variétés de luxation *directement en arrière*, la position différente des os ne dépend que de l'intégrité ou de la déchirure du ligament externe et du petit muscle anconé, qui permet ou limite le déplacement de la tête radiale.

Les luxations *en arrière et en dedans* ou *en arrière et en dehors* s'obtiennent par un mécanisme identique au précédent.

Forcez l'inflexion latérale externe au moment où l'hyperextension vient de produire la rupture des ligaments et l'écartement des surfaces articulaires en dedans, et vous verrez les os de l'avant-bras, tout en se déplaçant en arrière, se porter plus en dehors que tout à l'heure. Le bec de la coronoïde n'occupera plus la cavité olécraniennne, mais bien l'angle rentrant formé par la rencontre du bord saillant de la trochlée et du condyle; la tête du radius appuiera par sa circonférence dans la dépression qui, en dehors du condyle, encadre le petit tubercule sous-épicondylien. Inversement, si au moment où l'écartement des surfaces articulaires est obtenu, et où l'inflexion latérale externe commence à se produire, une poussée de bas en haut porte l'avant-bras en haut et en dedans, on obtient la luxation en arrière et en dedans.

La seule différence dans le mécanisme qui conduit aux différentes espèces de la luxation en arrière réside dans l'intensité ou dans la direction de la force qui atteint l'articulation du coude; aussi ne nous étonnerons-nous point de pouvoir facilement transformer une luxation directe en arrière dans ses variétés externe ou interne par la simple projection d'un côté ou d'un autre des os de l'avant-bras déplacés. Ce sont donc bien des espèces d'une même famille.

Je serai bref sur l'anatomie pathologique des luxations en arrière, car elle ne repose que sur les résultats de l'expérimentation cadavérique dont je viens de parler, et je me bornerai à résumer les seules autopsies de luxations récentes de Cooper et de Broca : le bec de la coronoïde est dans la cavité olécraniennne, tous les ligaments sauf l'annulaire du radius sont déchirés, le muscle brachial antérieur s'enroule autour de la trochlée et est partiellement rompu, le biceps est repoussé en dehors de l'articulation ou légèrement distendu.

Symptômes. — La région du coude est déformée, son diamètre antéro-postérieur est sensiblement accru. L'avant-bras fait avec le bras un angle obtus de 155 degrés environ; cet angle est souvent beaucoup moindre, le blessé soutenant et élevant avec la main opposée l'avant-bras luxé.

A première vue, lorsque le gonflement n'est pas encore très développé, on est frappé par la saillie considérable que forme en arrière l'olécrâne, saillie que l'on exagère encore en forçant la flexion. En se déplaçant, cette apophyse a entraîné avec elle le tendon du triceps, de telle sorte que la

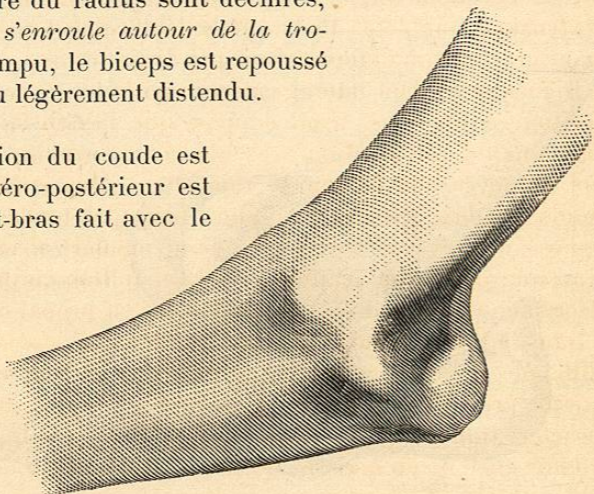


FIG. 55. — Luxation complète du coude en arrière. (Pingaud.)

face postérieure du bras, au lieu de présenter sa convexité normale, est légèrement concave.

De chaque côté de la saillie anormale existent deux dépressions, l'externe est la plus profonde. A leur niveau on sent avec le doigt : en dedans, la cavité sigmoïde libre, en dehors la cupule radiale que des mouvements de pronation et de supination communiqués à l'avant-bras font rouler sur son axe.

En avant le pli du coude paraît remonté et l'extrémité inférieure de l'humérus, soulevant les muscles et distendant la peau, forme une saillie transversale surtout prononcée en dedans; elle est facile à explorer par la palpation.

Enfin il est un signe auquel la plupart des auteurs attachent la plus grande importance, je veux parler de la mobilité latérale, du ballottement de l'avant-bras. Il est surtout évident dans les luxations avec grand chevauchement et déchirure étendue des parties molles. Lorsqu'au contraire le déplacement est moindre, il n'y a plus à proprement parler ballottement, mais l'inclinaison latérale du bras en dehors est très exagérée, et « elle peut être portée au point de plier dans ce sens l'avant-bras à angle droit sur le bras » (Pingaud). Tels sont les symptômes importants de la luxation du coude en arrière.

Les suivants sont secondaires; ce sont : le raccourcissement du membre et son attitude. Il y a un raccourcissement notable de la ligne qui rejoint l'acromion au sommet de l'olécrâne d'une part, et d'autre part l'espace qui sépare les tubérosités humérales et les apophyses styloïdes est diminué.

L'attitude du membre est telle que l'avant-bras fait généralement avec le bras un angle de 155 degrés. Cependant on peut trouver l'avant-bras dans l'extension complète, ou au contraire fléchi et formant presque un angle droit avec le bras.

Richet accordant une grande importance à ces positions différentes, avait supposé que l'extension témoignait d'une luxation avec chevauchement marqué des os de l'avant-bras sur l'humérus, la flexion se rapportant plus spécialement aux déplacements moins étendus. Mais cette opinion, bien que fondée et exacte dans la majorité des cas, ne doit pas être adoptée d'une manière absolue, car on observe la flexion avec une ascension manifeste de l'apophyse coronoïde au-dessus de la fosse olécraniennne. La main est généralement en pronation.

Dans la luxation en arrière et en dehors, on constate les mêmes symptômes : saillie olécraniennne en arrière, saillie humérale en avant et en dedans, mobilité latérale très prononcée, etc. Mais la déformation du coude a quelque chose de caractéristique : si l'on regarde le coude de profil, le déplacement paraît s'être produit surtout en arrière; de face, au contraire, la luxation paraît être sur le côté, car la saillie formée par la trochlée en avant et en dedans attire surtout l'attention. L'avant-bras est tordu en dedans, et la palpation permet souvent de reconnaître l'inclinaison du cubitus dans ce sens.

La luxation en arrière et en dedans s'accuse par des symptômes inverses : transport de l'avant-bras en dedans, flexion légère et supination.

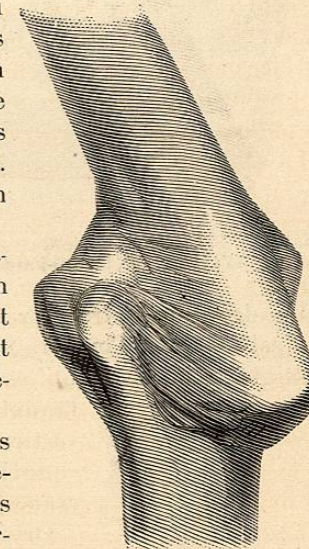


FIG. 56. — Luxation du coude en arrière. (Pingaud.)

Diagnostic. — Souvent embarrassant lorsque l'épanchement sanguin et le gonflement péri-articulaires sont très prononcés, le diagnostic se fait par l'examen des saillies osseuses de la région du coude. Si ces saillies sont dans leurs rapports normaux, il n'y a point de luxation. Si une modification s'est produite dans les positions respectives des tubérosités osseuses, on peut au contraire affirmer presque à coup sûr la luxation.

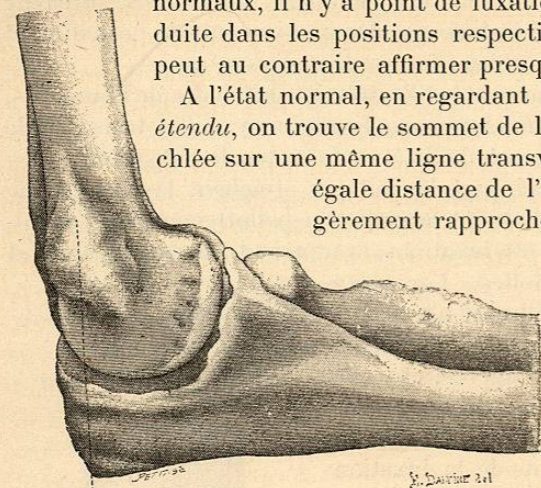


FIG. 57. — Situation normale du sommet de l'olécrâne par rapport à l'épitrochlée, l'avant-bras étant fléchi à angle droit.

A l'état normal, en regardant la face postérieure de l'avant-bras étendu, on trouve le sommet de l'olécrâne, l'épicondyle et l'épitrochlée sur une même ligne transversale. En outre l'olécrâne est à égale distance de l'épicondyle et de l'épitrochlée, légèrement rapproché de cette dernière chez la femme et chez l'enfant.

Les os de l'avant-bras sont-ils luxés en arrière, l'ascension de l'olécrâne s'accuse aussitôt par la présence du sommet de cette apophyse au-dessus de la ligne transversale qui unit les deux tubérosités latérales (fig. 56).

Toutefois, pour que ce signe soit évident, il faut, selon Malgaigne, que le déplacement soit accusé;

à un degré moindre (luxation incomplète) il n'existerait pas.

Il est un mode d'exploration des points de repère osseux, signalé par Nélaton, enseigné par Tillaux, qui nous semble supérieur au précédent : à l'état normal, l'avant-bras étant fléchi sur le bras à angle droit, le plan vertical qui passe par les deux tubérosités humérales, épicondyle et épitrochlée, rase la face postérieure de l'olécrâne (le bras étant regardé par sa face interne) (fig. 57).

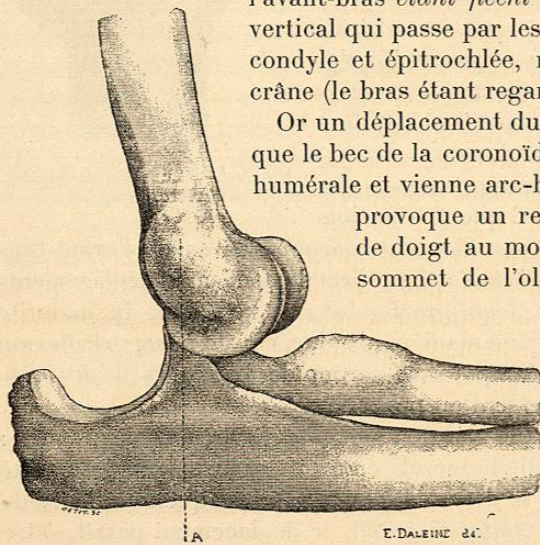


FIG. 58. — Position anormale de l'olécrâne en arrière de la ligne verticale A qui passe par l'épitrochlée (luxation incomplète).

Or un déplacement du cubitus en arrière suffisant pour que le bec de la coronoïde passe au-dessous de la trochlée humérale et vienne arc-bouter sur son versant postérieur, provoque un recul de l'olécrâne de deux travers de doigt au moins (fig. 58). Cet éloignement du sommet de l'olécrâne de la ligne verticale passant par l'épitrochlée s'accusera d'autant plus, on le conçoit, que le chevauchement du cubitus sur l'humérus sera plus prononcé. Ce signe permet donc de reconnaître la luxation. Il permet en outre d'établir le diagnostic différentiel

entre la fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus et la luxation en arrière, quelle que soit sa variété; en effet, bien que dans les deux cas il existe une déformation du coude analogue, il sera facile de constater si le sommet de l'olécrâne répond toujours à la ligne verticale abaissée de l'épitrochlée, ou si au contraire il s'en

est écarté pour se porter en arrière; il y a fracture dans le premier cas, luxation dans le second (fig. 59).

est écarté pour se porter en arrière; il y a fracture dans le premier cas, luxation dans le second (fig. 59).

Enfin, Malgaigne a fait remarquer que la saillie antérieure formée par l'extrémité humérale déplacée est plus large et plus arrondie que l'extrémité du fragment qui pointe en avant dans les fractures. Cette saillie se trouve au-dessous du pli du coude dans la luxation, tandis qu'elle est au-dessus lorsqu'il s'agit d'une fracture.

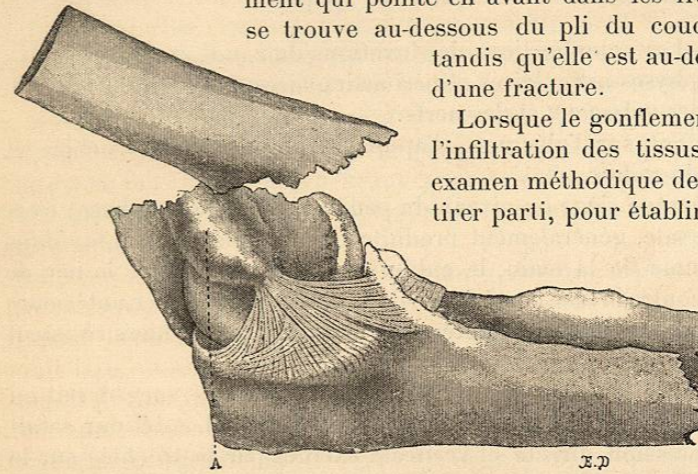


FIG. 59. — Situation normale du sommet de l'olécrâne par rapport à l'épitrochlée (fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus).

Lorsque le gonflement est énorme et que l'infiltration des tissus s'est opposée à un examen méthodique de la région, on pourra tirer parti, pour établir un diagnostic différentiel, de la facilité avec laquelle on corrige le déplacement des os fracturés, et aussi de la promptitude de la reproduction du déplacement.

Presque toujours enfin, pendant ces manœuvres, éclate, lorsqu'il y a fracture, une crépitation osseuse facile à distinguer de la crépitation plus grosse et plus rude due aux frottements des surfaces articulaires déplacées.

Chez les enfants, la disjonction de l'épiphyse humérale inférieure simule complètement la luxation en arrière et je ne doute pas que nombre de cas diagnostiqués luxation du coude en arrière chez l'enfant ne soient des disjonctions épiphysaires. Or, la distinction doit être faite, car la disjonction pourra donner naissance à un cal qui comblera plus ou moins la fossette coronoïdienne et limitera la flexion. Il est donc important, au point de vue du pronostic, d'établir immédiatement le diagnostic.

J'emprunte à Farabeuf (*Bulletin de la Soc. de chir.*, 1886, p. 697) les lignes suivantes : « Je suppose un décollement total de l'épiphyse articulaire humérale inférieure. Quels en seront les signes différentiels ? D'abord, remarquons-le bien, le fragment diaphysaire, l'humérus projeté en avant emporte avec lui ses éminences latérales, épitrochlée intacte et épicondyle dont la partie inférieure seule a pu rester avec le condyle. Donc, la largeur du bout inférieur de l'humérus reste du côté lésé absolument égale à celle du côté sain et les saillies latérales ont perdu leurs rapports avec l'olécrâne. Il en est ainsi dans la

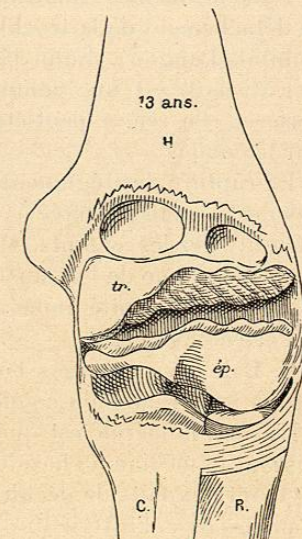


FIG. 40. — Décollement de l'épiphyse humérale inférieure, 13 ans.