

mécanisme suivant : on sait que l'extension est limitée par la pointe de l'olécrâne, qui vient buter contre la surface de l'humérus, dans la fossette sus-trochléenne postérieure. Si la cause traumatique continue alors son action, l'endroit où le sommet de l'olécrâne rencontre la surface humérale constitue un nouveau point d'appui autour duquel s'opèrent les mouvements de l'avant-bras ; il en résulte une hyperextension, une inflexion du membre : l'avant-bras forme alors avec le bras un angle ouvert en arrière, dont le sommet correspond à la face dorsale du coude.

Si l'on déploie une force suffisante, la partie articulaire de l'humérus vient s'appuyer contre la paroi antérieure de la capsule et distend cette dernière au point d'en déterminer la déchirure. Souvent aussi, on voit se produire une rupture du muscle brachial antérieur et parfois une lésion du nerf médian et de l'artère brachiale ; il peut même arriver que l'épiphyse humérale sorte à l'extérieur à travers les parties molles du pli du coude.

Pendant que l'humérus déchire ainsi la capsule, le cubitus et la tête du radius abandonnent, par un mouvement de levier, les surfaces articulaires correspondantes de l'épiphyse humérale. Dans ce mouvement de l'avant-bras, le bord postérieur de la tête du radius s'appuie contre le bord postérieur du condyle. A ce moment, il peut se faire que les extrémités articulaires reviennent spontanément à leur position normale, grâce à la cessation de la violence traumatique, cause de l'hyperextension, et au mouvement de flexion qui succède à cette dernière. On a alors affaire à une distorsion ou entorse. Mais, en réalité, ce mode de terminaison est évidemment rare. En effet, si la cause traumatique continue à agir dans une direction verticale, l'apophyse coronoïde, alors que le bras est encore en hyperextension, glisse de bas en haut sur la face postérieure de l'humérus et arrive dans la fossette olécrânienne ; dans ces conditions, le mouvement de flexion qui se produit ensuite, ne peut ramener les surfaces articulaires au contact réciproque. D'autre part, supposons que le mouvement de flexion se produise alors que l'apophyse coronoïde est encore en rapport avec la partie inférieure de la trochlée : un retour à la position normale est alors possible, mais non probable. Les muscles fléchisseurs de l'avant-bras (biceps et brachial antérieur) attirent dans une direction anormale les os de l'avant-bras autour de leurs points d'appui sur la trochlée et le condyle, de façon que les surfaces articulaires du cubitus et du radius glissent en arrière (HUETER). Si l'apophyse coronoïde reste en contact avec la trochlée, on dit que l'on a affaire à une luxation incomplète en arrière, ce qui, pour des raisons mécaniques, est certainement le cas le plus rare. MALGAIGNE prétendait, au contraire, que cette forme de luxation était la plus fréquente. Par contre, si l'apophyse coronoïde glisse jusque dans la fossette olécrânienne, ce qui est le cas le plus fréquent à notre avis, on dit que la luxation est complète.

Lorsqu'on parcourt les recueils d'observations, on arrive à se convaincre que l'étiologie des luxations du coude en arrière ne répond pas toujours à celle que nous venons de mentionner, c'est-à-dire que ces luxations ne sont pas dues constamment, soit à une violence traumatique agissant sur l'extrémité inférieure du membre en extension, par exemple le poids du corps, dans une chute sur la main étendue, soit à une chute dans laquelle, l'avant-bras étant fixé, le corps en tombant produit l'hyperextension. En effet, dans certains cas, la cause traumatique a consisté dans une chute sur la main, le coude étant fléchi, ou bien le membre, également à l'état de flexion, s'est trouvé pris sous le tronc, au moment de l'accident. Il faut donc admettre que d'autres violences traumatiques, probablement complexes, sont également en état de produire une luxation du coude en arrière. Supposons, par exemple, que l'avant-bras repose sur le sol, le coude étant fixé dans une demi-flexion, il est parfaitement admissible qu'un choc violent sur la face postérieure du bras soit capable de chasser en avant le corps articulaire de l'humérus par dessus le bord de l'apophyse coronoïde, en produisant une déchirure de la partie correspondante de la capsule.

Le **diagnostic** est, en général, facile tant qu'il ne s'est pas produit de tuméfaction de la région du coude, et que l'articulation se maintient à l'état de flexion habituel d'environ 133°. Les altérations de forme du coude en avant et en arrière frappent immédiatement l'observateur. En arrière, c'est surtout l'olécrâne qui fait une saillie considérable. En outre, le sommet de cette apophyse s'est élevé de trois à quatre centimètres au-dessus de la ligne qui va de l'épicondyle à l'épitrachée ; on sait, en effet, qu'à l'état normal, cette ligne passe presque par la pointe de l'olécrâne. De cette dernière, le tendon du triceps s'étend vers le bras en décrivant un arc de cercle à concavité dirigée en arrière ; on parvient parfois à introduire le doigt au-dessus du tendon et à sentir la fossette postérieure abandonnée par l'olécrâne. A côté de cette apophyse et en dehors fait saillie la tête du radius avec sa cavité glénoïle, que l'on reconnaît plus ou moins nettement par la vue et le toucher, surtout dans les essais de pronation et de supination, au-dessus et en arrière du condyle huméral abandonné. Par contre, la tête du radius a conservé ses rapports normaux avec le cubitus, sur lequel il continue à se mouvoir.

Les phénomènes de déplacement sont très variables, à la face antérieure de l'articulation. Tantôt on sent nettement, à travers les parties molles tendues, l'extrémité inférieure de l'humérus, et l'on constate que le pli du coude s'est déplacé légèrement du côté de l'avant-bras ; tantôt, au contraire, ce n'est que par un examen attentif que l'on parvient à reconnaître l'épiphyse humérale dans cette région. La manière dont se comporte l'extrémité articulaire de l'humérus, dépend essentiellement du degré de déplacement, suivant que la luxation est plus ou moins complète. Lorsque l'apophyse coronoïde se trouve complètement reportée dans la fossette olécrânienne, l'extrémité inférieure de l'humérus fait au pli du coude une saillie considérable. Elle se met en rapport avec la face an-

térieure des os de l'avant-bras. C'est dans ces cas que l'olécrâne remonte le plus haut, et que le membre tout entier offre le plus fort raccourcissement. Par contre, tous ces symptômes sont moins marqués lorsque l'apophyse coronoïde n'est pas venue se loger tout à fait dans la fossette olécrânienne; mais l'olécrâne peut, dans ces cas, faire une saillie très forte en arrière.

Les changements de forme de l'articulation luxée se produisent donc essentiellement dans la direction du diamètre antéro-postérieur. Cependant tous les observateurs sont d'accord pour reconnaître qu'il n'est pas rare que le déplacement des extrémités articulaires perde plus ou moins ce caractère, et qu'une déviation latérale plus ou moins prononcée vienne s'y ajouter. L'avant-bras se déplace un peu latéralement, assez souvent en dehors (PITHA), de telle sorte que l'axe prolongé de l'humérus ne rencontre plus le cubitus, mais passe en dedans ou en dehors de ce dernier. Il est facile de comprendre que, par exemple, lorsque la luxation est due à une hyperextension, une coudure concomitante du membre à angle ouvert en dehors ou en dedans, aura pour conséquence une déchirure du ligament latéral interne ou externe, et que le déplacement définitif se produira dans la direction donnée par le ligament resté intact. Il ne sera pas difficile non plus de se rendre compte des symptômes différents de ceux que nous venons de décrire.

Le membre modérément fléchi est plus souvent en pronation qu'en supination. Les mouvements passifs de pronation et de supination, de même que ceux de flexion et d'extension modérées sont possibles, tandis que les mouvements actifs sont presque entièrement abolis.

Alors même que le gonflement n'est pas encore très prononcé, le diagnostic offre parfois des difficultés, à cause de l'absence de flexion au niveau du coude. L'olécrâne ne fait pas alors fortement saillie à la face postérieure de l'articulation. Cet obstacle au diagnostic peut être facilement levé; il suffit pour cela de fléchir modérément l'avant-bras. Mais on se heurte à des difficultés plus grandes dues, soit à l'épanchement sanguin qui parfois se produit de bonne heure et en quantité considérable, soit à la tuméfaction inflammatoire consécutive. On peut faire disparaître peu à peu au moins une partie du gonflement par la pression des doigts, et, en général, on réussit à pousser le diagnostic assez loin pour pouvoir affirmer l'existence d'un déplacement, lequel correspond le plus souvent à une luxation en arrière. Il s'agira ensuite d'éliminer la fracture du coude, et c'est de ce côté surtout que devra se porter l'attention du chirurgien. Une fracture siégeant au-dessus de l'épicondyle et de l'épitrôchlée, peut bien s'accompagner d'une déformation analogue du coude par déplacement du fragment diaphysaire en avant, mais, en général, on ne tarde pas alors à constater une forte crépitation, et à s'assurer que la pointe de l'olécrâne a conservé ses rapports normaux avec l'épicondyle et l'épitrôchlée. Il en est autrement lorsque la fracture siège un peu au-dessus de l'épiphyse (fractura disjunctiva, fracture condylienne). Ici la forme du déplacement peut simuler tout à fait celle que l'on observe dans la luxation; ce qui mettra sur la voie du diagnostic c'est, d'une

part, la crépitation, et, d'autre part, la facilité avec laquelle le déplacement cède à une simple traction pour se reproduire dès que l'on abandonne le membre à lui-même.

§ 65. — Le pronostic de la luxation du coude en arrière est bon, en règle générale. Dans la plupart des cas, la réduction s'opère facilement et l'articulation ne tarde pas à recouvrer ses fonctions. Même les luxations compliquées de plaie, lorsqu'elles ont pu être réduites aussitôt après l'accident, guérissent assez souvent, en laissant l'articulation mobile, surtout si l'on a eu soin de leur appliquer le traitement antiseptique. Dans ces derniers cas, on n'a donc aucun motif de procéder d'emblée à la résection; on réduira la luxation et l'on réglerá ensuite sa conduite sur la marche ultérieure de la lésion. Avant la réduction, on lavera l'articulation avec une solution phéniquée forte, puis, la luxation réduite, on drainera la cavité articulaire. Enfin, on appliquera un pansement antiseptique (la suppuration articulaire et la décomposition putride du pus exigent, suivant les circonstances, l'incision ou la résection).

On a réussi à réduire des luxations postérieures, au bout de trois ou quatre mois, ou même davantage. Lorsqu'on a échoué dans les tentatives de réduction, on peut encore être très utile au blessé en cherchant à fléchir au moins à angle droit, dans l'anesthésie chloroformique, le bras resté jusque-là dans une demi-flexion, et en le fixant pendant quelques semaines dans cette nouvelle position, à l'aide d'un appareil plâtré. Au bout de ce temps, on cherchera par des mouvements méthodiques à conserver la mobilité de l'articulation jusqu'à la limite atteinte par la flexion forcée. Dans un cas de ce genre, chez un ouvrier, j'ai obtenu un résultat fort satisfaisant, bien que la luxation fût déjà vieille d'une année. S'il n'est pas possible de fléchir le coude à angle droit, on aura à discuter la question de la résection. C'est surtout LANGENBECK qui, obéissant à cette indication, a réussi plusieurs fois à reconstituer un membre parfaitement utilisable, et à la clinique de Göttingue, on est arrivé également à des résultats satisfaisants. (Voir la méthode opératoire, dans le chapitre consacré à la résection du coude.)

Les obstacles à la réduction sont de diverses natures. Habituellement, l'apophyse coronoïde se trouve fixée dans la fossette olécrânienne et la tête du radius appliquée fortement contre le bord postéro-supérieur du condyle par quelques restes fortement tendus de la capsule et des parties molles peri-articulaires qui s'insèrent sur les os correspondants. La partie tendue consiste tantôt en un ligament latéral conservé ou une portion de la capsule en relation avec ce dernier, tantôt et particulièrement souvent, dans des expansions de l'aponévrose d'enveloppe des masses musculaires dorsales de l'avant-bras, expansions qui vont s'insérer avec les muscles correspondants sur les condyles de l'humérus.