Traitement. — Pour opérer la réduction, le malade sera, suivant la recommandation de Boyer, assis sur une chaise; un aide fera la contre-extension sur le bras, tandis qu'un autre fera l'extension sur l'avant-bras, qui sera porté en même temps dans la supination; le chirurgien, saisissant alors le coude à pleines mains, pressera avec ses pouces le radius de haut en bas, et d'arrière en avant pendant que l'aide portera l'avant-bras dans l'extension.

Si la luxation est ancienne, l'extension devient indispensable. M. Danyau en a réduit une, datant de cinq semaines, à l'aide de l'extension unie à la pression et à un mouvement forcé de supination; Langenbeck a aussi triomphé, grâce à l'extension continue, d'une luxation semblable qui remontait à six semaines.

Lorsque la luxation sera réduite, on placera en dehors et en arrière une compresse graduée et même une attelle de bois, afin de prévenir le déplacement que Boyer et M. Danyau ont vu se reproduire chez plusieurs de leurs malades; l'articulation sera maintenue par un bandage en huit de chiffre, qu'on laissera à demeure pendant vingt ou vingt-cinq jours.

Quant aux soins consécutifs, ils seront les mêmes que pour les autres luxations du coude.

C. — Luxation de l'extrémité supérieure du radius en avant.

Cette affection a été longtemps niée par la plupart des auteurs; Boyer dit qu'elle ne peut exister. Mais la science possède maintenant un très-grand nombre de faits qui mettent hors de doute son existence; on trouve dans le musée Dupuytren, sous les n°s 732 et 733, deux pièces pathologiques sur lesquelles ce déplacement se trouve parfaitement démontré. Gerdy, dans un excellent mémoire qu'il a publié dans les *Archives de médecine*, a rassemblé plusieurs observations de cette lésion. M. Danyau en a publié une observation dans le même recueil. Bourguet (1) en a observé à lui seul 17 exemples où la luxation était incomplète. D'autres faits encore sont dus à Goyrand, Pinel, Rendu, Willaume, Dugès, Kidgell, Perrin, Callier, Jousset, etc.

Causes et mécanisme. — Les causes les plus fréquentes des luxations du radius en avant sont ou une traction brusque sur le radius, comme il arrive quand on veut retenir un enfant qui tombe, l'enlever de terre, l'aider à passer une manche en tirant sur la main, ou bien une chute sur la main, l'avant-bras étant en pronation. Cette dernière cause a été signalée comme donnant lieu plutôt à une luxation du radius en arrière; pour que cette lésion se produisît, il faudrait que le bras fût

(1) Bourguet, *Revue médico-chirurgicale*, 1854, t. XV, p. 287.

dans la flexion; mais s'il est, au contraire, dans l'extension, et si surtout le poids du corps tend à l'exagérer, le radius passera sur la partie antérieure de l'humérus.

Cette lésion reconnaît encore pour cause une violence qui frapperait le radius en arrière et le porterait en avant.

Les enfants sont plus disposés à cette luxation que les adultes. Nous l'avons vue plusieurs fois sur des enfants à la mamelle, et il en existe des exemples chez les nouveau-nés.

Anatomie pathologique. — Dans la luxation complète, la tête du radius se place en avant et au-dessus du condyle de l'humérus et répond au bord de l'apophyse coronoïde dont elle s'est rapprochée; le ligament antérieur est déchiré; le ligament latéral externe n'est point rompu, mais est porté en avant et en haut, et accompagne le ligament annulaire, qui est distendu et non déchiré, d'après Gerdy et M. Cruveilhier; une pièce disséquée par M. Danyau confirme cette opinion. Astl. Cooper pense, au contraire, que le ligament annulaire est rompu. Si la luxation n'a pas été réduite, on voit au bout d'un certain temps la tête du radius se déformer, et se creuser sur l'humérus une cavité dans laquelle elle peut rouler; la petite cavité sigmoïde disparaît.

Fig. 49. — Luxation incomplète du radius en avant.

Dans la luxation incomplète (fig. 49), la tête radiale appuie 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. Cette saillie de la tête en avant et en dehors explique l'agrandissement des deux diamètres de l'avant-bras. Quant au ligament annulaire, des expériences sur le cadavre ont démontré qu'il est assez lâche pour ne point se rompre sous l'influence de ce déplacement.

Symptomatologie. — Dans la luxation complète, le coude est à peine déformé, l'avant-bras est légèrement fléchi; si l'on essaye de plier davantage, on ne peut le faire sans causer beaucoup de douleur au malade, et l'on est bientôt arrêté par le contact de la petite tête du radius contre l'humérus; la main est dans la demi-pronation; cependant Delpech, Marjolin et quelques auteurs considèrent la supination comme caractère pathognomonique de cette affection. Gerdy explique parfaitement cette prétendue contradiction de la manière suivante : « Dans

» l'état ordinaire, lorsque l'avant-bras repose par son bord cubital sur » un plan horizontal, et qu'on l'abandonne à son poids, la main tombe » en pronation, le pouce vient appuyer sur le plan de sustentation, et » l'on ne peut, sans un effort musculaire, tenir le pouce relevé ni » l'avant-bras dans la demi-pronation. Or, dans la luxation, le malade » gardant cette position sans que sa volonté y ait part, il y a donc, par » suite du déplacement, obstacle de la pronation et tendance à l'atti- » tude contraire. » Au pli du coude, on sent une saillie formée par la tête du radius; cette saillie se meut quand on essaye d'imprimer des mouvements au radius; en arrière et au-dessous de la petite tête de l'humérus on sent un vide produit par le déplacement du radius.

Dans la luxation incomplète, l'attitude du membre n'est pas aussi caractéristique que le croyait Duverney. Non-seulement elle est semblable dans d'autres luxations du radius, mais encore dans les luxations de l'extrémité inférieure du cubitus. En général, la main est en pronation complète, quelquefois moyenne. Cette pronation forcée tient l'avant-bras immobile, tantôt fléchi à angle droit, tantôt absolument étendu. Mais un phénomène assez frappant, qui a été signalé par Malgaigne, est un craquement dans la jointure, qui est presque toujours accusé, quand la luxation est due à une traction sur le poignet, par les personnes mêmes qui ont exercé la traction. Ce craquement se reproduit d'ailleurs d'une façon si nette dans les mouvements imprimés au radius, qu'il pourrait être pris pour un signe de fracture. L'agrandissement du diamètre antéro-postérieur de l'avant-bras est double de l'agrandissement du diamètre transversal. Enfin le signe pathognomonique est la saillie de la tête radiale en avant, avec une dépression correspondante en arrière au-dessous du condyle huméral. Mais il faut savoir que ce déplacement est quelquefois assez léger pour qu'il soit masqué par l'épaisseur des muscles épicondyliens.

Diagnostic. — Cette maladie peut être confondue avec une fracture de l'extrémité supérieure du radius ou un décollement de l'épiphyse supérieure ou même inférieure du même os; mais on reconnaîtra facilement que l'on n'a point affaire à une luxation en cherchant l'articulation huméro-radiale, que l'on pourra toujours sentir, excepté dans la luxation.

S'agit-il de distinguer si la luxation est complète ou incomplète, l'étendue de la saillie de la tête luxée et la recherche de sa cupule renseigneront le chirurgien. Il pourra, en outre, constater l'ascension de la tête radiale au-dessus du niveau du condyle, l'inclinaison de l'avant-bras en dehors, et, dans les luxations invétérées, la déformation de l'articulation radio-carpienne : quelle qu'en soit la cause, le chevauchement est impossible dans la luxation incomplète.

Pronostic. — La luxation incomplète est en général facile à réduire,

surtout chez les enfants. Lorsqu'elle n'a pas été réduite, il en résulte une difformité qui disparaît facilement avec le temps, et l'articulation retrouve ses mouvements; la flexion reste incomplète. Il y a un assez grand nombre d'exemples où la récidive se fit quelques minutes après la réduction, ou plus tard par le relâchement du bandage, ou plusieurs fois à quelques mois d'intervalle (Perrin).

Pour la luxation complète, la difficulté de la réduction, déjà signalée par Hippocrate, semble prouvée par la proportion des pièces pathologiques recueillies, comparée aux faits observés sur le vivant. Les tentatives infructueuses d'A. Cooper, de M. Danyau et de Malgaigne confirment d'ailleurs cette manière de voir. Pour mon compte, il m'est arrivé, chez un jeune garçon dequatorze ans, d'avoir peine non pas à réduire, mais à maintenir la réduction, et je dus, pour combattre la reproduction immédiate de la luxation, presser sur la tête réduite à l'aide d'un gros tempon d'ouate placé dans le pli du coude fortement fléchi.

Non réduite, la luxation complète a laissé des conséquences bien différentes : tantôt c'est la flexion, tantôt seulement c'est la pronation ou la supination qui restent très-limitées; d'autres fois ces mouvements, sous l'influence d'exercices méthodiques, reprennent une assez grande étendue.

Traitement. — Pour réduire ces luxations, le malade sera assis sur une chaise; un aide saisira le bras au-dessus du pli du coude, et fera la contre-extension; l'avant-bras, placé en supination et dans la demi-flexion, afin de relâcher le biceps, sera confié à un aide, qui fera l'extension sur la main en l'inclinant vers le bord cubital, afin que les forces agissent surtout sur le radius; le chirurgien, placé sur le côté externe du membre, presse avec le pouce sur l'extrémité de l'os déplacé, poussant d'abord de haut en bas, puis d'avant en arrière. Le bras sera tenu en demi-supination; une forte compresse, placée sur la partie supérieure et externe du radius, maintiendra les parties déplacées.

Pour les cas difficiles où la luxation est complète et où il y a chevauchement, les tractions doivent souvent être portées assez loin : on peut sans doute, alors, l'exercer sur la main à la manière d'A. Cooper, mais l'expérience a montré que les lacs peuvent être appliqués plus utilement au-dessus du poignet. Mais quelle que soit la résistance qu'on éprouve à cause du chevauchement, vînt-il même s'y joindre l'interposition de quelques débris du ligament annulaire entre le radius et le condyle huméral, nous serions loin d'approuver le conseil donné à Ph. Boyer d'ouvrir l'articulation pour glisser son élévatoire entre les deux os. M. Péan a vu Malgaigne agir de la sorte à l'aide d'un poinçon : l'articulation suppura et le malade mourut peu de jours après cette malheureuse tentative. Mieux vaudrait alors, si tout espoir de réduc-

tion était perdu, se borner à exercer le membre : on sait qu'après quelques mois d'un traitement convenablement dirigé, les mouvements deviennent presque aussi libres du côté malade que du côté sain.

D. — Luxation de l'extrémité supérieure du radius en dehors.

La disposition anatomique des parties peut faire supposer pourquoi la luxation simple du radius en dehors est fort rare ; en effet, un déplacement un peu étendu de la petite tête de cet os ne pourrait avoir lieu sans une déchirure assez considérable dans les ligaments qui unissent les deux os de l'avant bras ; il faudrait que le ligament interosseux fût déchiré et que l'articulation radio-cubitale supérieure présentât un déplacement très-marqué. Si d'ailleurs nous recherchons quelle serait la cause de cette luxation, nous n'entrevoyons pas par quel mécanisme cette lésion pourrait se produire.

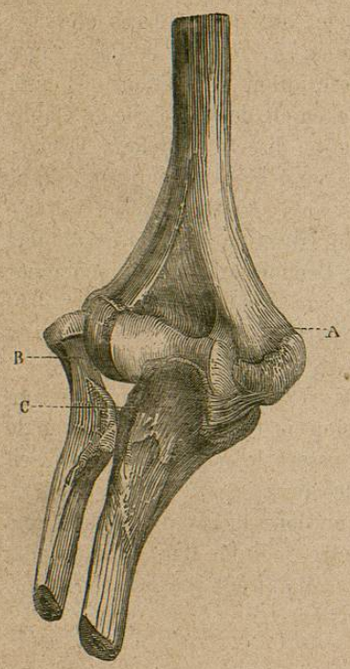

Fig. 50. — Luxation de l'extrémité supérieure du radius en dehors.

A. Epitrochlée. — B. Col du radius. — C. Apophyse coronoïde du cubitus.

Il n'en serait pas de même si, à la suite d'une violence extérieure portant sur le côté interne de l'avant-bras, le cubitus avait été fracturé ; la cause vulnérante pourrait alors porter sur l'extrémité supérieure du radius et la repousser en dehors. Monteggia rapporte deux observations dans lesquelles il est question de blessés qui eurent le radius luxé en dehors, le cubitus étant fracturé. Astl. Cooper rapporte un cas dans lequel un homme eut une luxation du radius en dehors à la suite d'une chute de cheval ; l'olécrâne était aussi fracturé.

Je possède une observation et une pièce anatomique relatives à cette luxation (fig. 50).

La tête du radius forme sous la peau une tumeur très-saillante et très-facile à reconnaître, située en dehors de l'épicondyle, à 3 centimètres du bord externe de l'olécrâne ; elle a subi un mouvement ascensionnel de 15 à 20 millimètres ; les muscles long supinateur et radiaux externes

forment, en avant du radius et en dedans de la tête luxée, une saillie allongée qui se perd insensiblement sur le côté externe et antérieur ; l'avant-bras est dans un état moyen entre la pronation et la supination ; la supination est impossible ; la possibilité de fléchir et d'étendre l'avant-bras est conservée. Le malade a été atteint, depuis son enfance, de cette luxation, et je ne suis pas persuadé qu'elle soit due à une cause traumatique, bien qu'il affirme le contraire.

Fabrice d'Acquapendente a consacré tout un chapitre à la luxation du radius en dehors et la regarde comme la plus fréquente. Mais jusqu'ici mon observation jointe aux deux faits que, dès 1776, Thomassin avait adressés à l'Académie de chirurgie, aux quelques cas observés par Chedieu, Gerdy, Robert, J. Adams, A. Cooper et Case, offre seule quelques ressources pour la description dogmatique de cette luxation. Est-il donc nécessaire, à l'exemple de Malgaigne, d'établir encore trois variétés distinctes : la luxation directe en dehors, la luxation en dehors et en avant, la luxation en dehors et en arrière ? Pour mon compte, je me bornerai à dire qu'il serait même difficile de décrire les symptômes propres à cette affection lorsqu'il existe une fracture du cubitus ou de l'olécrâne ; l'engorgement, l'épanchement sanguin et synovial, la douleur, les symptômes propres à ses dernières lésions masquant en grande partie ceux de la luxation en dehors.

Le *traitement* de la luxation du radius en dehors, quand on la rencontrera, sera très-simple ; on fera l'extension sur l'avant-bras fléchi à angle droit, pendant que le chirurgien repoussera le radius en avant et en dedans. Disons néanmoins que, dans les deux cas de Thomassin, la réduction ne put être maintenue, et que dans le cas de Chedieu, qui datait d'un mois, la luxation ne put être réduite. Mais dans tous les cas connus, la flexion et l'extension se rétablirent presque complétement. La supination resta seule très-gênée.

E. — Luxation du cubitus en arrière et du radius en avant.

Trois observations de luxations simultanées du radius en avant et du cubitus en arrière, sont les seuls faits sur lesquels on puisse s'appuyer pour donner une description de cette affection.

Une de ces observations appartient à Michaux et se trouve consignée dans le mémoire de Debruyn, *Annales de chirurgie*, septembre 1843 ; les deux autres dans la *Gazette médicale* de 1841. Nous allons, de l'examen de ces trois faits, tirer ce qu'ils offrent d'important pour l'étude de la maladie qui nous occupe.

Etiologie. — On a prétendu que cette luxation avait lieu dans une chute sur le coude fléchi. Cette cause, selon nous, ne saurait être celle

d'une luxation du cubitus en arrière et du radius en avant ; s'il y a eu chute sur le coude, dans les cas qui ont été rapportés, cette chute n'a eu certainement lieu qu'après la luxation. Cette lésion pourrait se produire plutôt dans une chute sur la main, l'avant-bras étendu et porté dans la supination forcée ; mais nous croyons que la cause la plus propre à produire ce déplacement est un mouvement de torsion en dedans imprimé à l'avant-bras : cette luxation se rapprocherait donc beaucoup, du moins par son mode de production, de la luxation isolée du cubitus en arrière, mais dans celle-ci le cubitus seul décrit un arc de cercle ; dans la première, au contraire, les deux os tournent en sens inverse.

Anatomie pathologique. — Il est difficile de concevoir une semblable lésion sans une rupture de presque tous les liens articulaires : quant à la position relative des os, il est présumable qu'elle est, pour le cubitus, la même que dans la luxation isolée de cet os, c'est-à-dire que celle-ci, ayant éprouvé un mouvement de rotation en dedans, vient arc-bouter au-dessous de la surface articulaire humérale par le bord externe de l'apophyse olécrâne ; quant au radius, il serait placé au devant de l'extrémité inférieure de l'humérus, de manière que la rainure qui sépare la trochlée du condyle serait reçue dans l'excavation de la cupule radiale : tels sont du moins les rapports que prennent ces os lorsque l'on tente de produire sur le cadavre les luxations dont nous parlons.

Symptomatologie. — Les signes de cette luxation sont les mêmes que ceux des luxations du cubitus en arrière et du radius en avant ; le coude affecte une forme quadrangulaire où s'accusent quatre saillies, l'une antérieure due à la tête radiale, l'autre postérieure due à l'olécrâne, les deux autres latérales dues aux tubérosités de l'humérus au-dessus desquelles se creusent deux dépressions. Le diamètre transverse de l'articulation est diminué, l'antéro-postérieur augmenté. Le membre est raccourci de toute la longueur du chevauchement. L'avant-bras tordu sur son axe est très-légèrement fléchi et dans une situation qui tient le milieu entre la pronation et la supination.

Diagnostic. — Cette luxation pourrait être confondue avec la luxation du cubitus en arrière, ou avec une fracture de l'extrémité supérieure du radius ; mais la méprise sera impossible si l'on a soin de faire exécuter des mouvements de pronation et de supination ; s'il y a fracture du radius, les mouvements feront percevoir la crépitation, et l'on sentira rouler sous le doigt appuyé sur la tumeur antérieure une surface rugueuse inégale.

Dans la fracture enfin, on trouvera, sur le côté externe de l'articulation du coude, la petite tête du radius restée à sa place.

Pronostic. — La réduction fut obtenue facilement dans deux des cas que nous connaissons. Il n'y eut aucun accident consécutif. Dans

le troisième qui appartient à Mayer, la réduction fut complétement impossible, ce que ce chirurgien attribue à l'interposition de l'humérus entre le radius et le cubitus terminés par des têtes plus volumineuses que le corps et resserrés sur l'humérus en manière de pinces.

Traitement. — La luxation peut être réduite en deux temps ; on réduirait d'abord la luxation du cubitus, puis celle du radius. Cette réduction se fera d'après les préceptes que nous avons exposés plus haut.

Le procédé suivant, qui est déduit de la doctrine que nous avons émise relativement aux déplacements, nous paraît être le plus rationnel. L'extension et la contre-extension étant faites pour éloigner les surfaces articulaires, le chirurgien saisira l'avant-bras à sa partie supérieure, et lui imprimera un mouvement de torsion en dehors à l'aide des doigts, qui se recourberont au-dessous de l'apophyse olécrâne, tandis que le pouce, appuyé sur l'extrémité supérieure du radius, le repoussera en arrière et en dehors.

F. — Luxation du cubitus en arrière et du radius en dehors.

Un seul exemple de cette luxation, rapporté par A. Cooper, a été observé par Samuel Withe : à la suite du versement d'une voiture, les condyles de l'humérus sortaient à travers la peau, à la partie interne de l'articulation ; la trochlée humérale était complétement à nu ; le cubitus était luxé en arrière et le radius en dehors. La réduction fut faite, mais le blessé ne guérit que longtemps après.

ARTICLE XXXI.

LUXATIONS DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU CUBITUS.

Desault est le premier qui ait parlé de cette sorte de déplacement : il le décrit sous le nom de *luxation de l'extrémité inférieure du radius ;* Boyer, Dupuytren, ont, au contraire, décrit cette lésion sous le nom de *luxation du cubitus*. Le mécanisme par lequel s'opère le déplacement justifierait jusqu'à un certain point la dénomination de Desault. En effet, dans les violents mouvements de pronation et de supination, le radius tourne avec le carpe et la main autour du cubitus, qui reste en place, et il se produit une luxation ; le cubitus, qui n'a pas changé de position, fait saillie en avant ou en arrière. Dans cette circonstance, le radius a conservé ses rapports avec les os du carpe, le cubitus seul n'est plus en contact avec les surfaces articulaires, et, si la dénomination de Desault devait être acceptée, elle serait incomplète, car il existerait