

## CHAPITRE VII

## AFFECTIONS CHIRURGICALES DU POIGNET

§ 1<sup>er</sup>. — Lésions traumatiques1<sup>o</sup> CONTUSIONS. — PLAIES

Les contusions et les plaies du poignet se produisent dans les mêmes conditions que celles de l'avant-bras. En raison de leur situation superficielle, les vaisseaux et les nerfs sont plus exposés au traumatisme que dans toute autre région; il en est de même des tendons. La blessure de ces derniers s'accompagne toujours de l'ouverture des gaines synoviales, complication dont on connaît la redoutable gravité.

Les principes qui doivent guider le chirurgien dans le traitement de ces accidents ont été exposés aux plaies de l'avant-bras, toutefois nous croyons devoir insister sur la nécessité de suturer les tendons sectionnés. Il faut se rappeler, en effet, que la négligence serait coupable en pareille circonstance, car le blessé se trouverait ensuite privé de l'usage d'un ou deux doigts. Nous avons signalé à propos des plaies et ruptures des tendons un certain nombre de méthodes qui permettraient de rétablir les mouvements à la suite des cicatrifications tendineuses vicieuses (Voy. t. I<sup>er</sup>, p. 403). Récemment SCHWARTZ, ayant à traiter un malade qui avait eu les deux tendons extenseurs du pouce sectionnés, ne put, malgré tous ses efforts, trouver les bouts supérieurs. Il eut alors l'idée de dédoubler un tendon voisin, celui de l'un des radiaux, et sutura les parties externes de ce dédoublement au bout inférieur des tendons extenseurs du pouce. Le patient guérit rapidement et recouvra les mouvements d'extension du doigt (*Bull. de la Soc. de chir.*, 1885).

2<sup>o</sup> PLAIES PAR ARMES À FEU. — FRACTURES

Les coups de feu du poignet s'accompagnent presque constamment de lésions du squelette, fait que nous expliquons suffisamment la conformation anatomique de la région. Tantôt les dégâts sont bornés aux os du carpe, tantôt le traumatisme intéresse simultanément l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras ou la partie supérieure des métacarpiens. Les tendons et les nerfs se laissant écartés par les petits projectiles paraissent rarement sectionnés, le voisinage des plans osseux rend les lésions artérielles plus fréquentes. En raison de la présence des gaines et du nombre des articulations de voisinage, les plaies

du poignet les plus simples en apparence sont suivies d'une violente réaction inflammatoire avec fusées purulentes et phlegmons diffus de l'avant-bras; c'est là un fait que le chirurgien ne doit jamais perdre de vue, car la méthode antiseptique est toute-puissante en pareille occurrence.

Sur un total de quatorze cent quatre-vingt-seize (1496) coups de feu du poignet relevés par ORIS pendant la guerre d'Amérique, la mortalité générale atteignit 12,9 p. 100. Trois cent trente (330) blessés rentrèrent au service, neuf cent soixante-deux (962) guérirent avec des infirmités nécessitant la réforme, cent-quatre-vingt-treize (193) moururent; onze (11) fois seulement le résultat ne fut pas connu.

L'examen des divers modes de traitement mis en usage va nous renseigner sur la conduite à tenir.

a. *Conservation.* — Sept cent seize (716) blessures de tout genre pour lesquelles fut tentée la conservation fournirent six cent cinquante-trois (653) guérisons et cinquante-quatre (54) décès seulement, soit une mortalité de 76 p. 100.

b. *Réséction.* — Quatre-vingt-seize (96) résections du poignet, parmi lesquelles on compte quatre-vingt-dix (90) résections partielles et seulement six résections complètes, donnèrent une mortalité de 15,6 p. 100, chiffre plus élevé que celui de la léthalité générale des amputations de l'avant-bras.

c. *Amputation du poignet.* — Sur soixante-six (66) cas déterminés, nous trouvons cinquante-cinq (55) amputations primaires avec une mortalité de 9,2 p. 100; sept (7) amputations intermédiaires, mortalité 14,3 p. 100 et cinq (5) amputations secondaires avec 20 p. 100 de léthalité.

Au point de vue des chances de guérison, la conservation tient donc hautement le premier rang. Mais il est vrai de dire que les autres méthodes s'adressent aux traumatismes les plus graves.

Les résultats fonctionnels obtenus par la conservation sont aussi plus favorables; une ankylose plus ou moins complète se produit dans la grande majorité des cas, mais elle est comparativement de peu d'importance si les mouvements des doigts sont conservés; et l'utilité fonctionnelle de la main dépend beaucoup des résultats ultérieurs.

Les résections laissent fréquemment, avec l'ankylose, une déviation de la main ou de la rétraction des doigts. A moins d'indications absolues, c'est donc à la conservation que nous donnons la préférence. Après avoir arrêté les hémorragies, enlevé les esquilles libres et assuré le drainage, le chirurgien immobilisera l'avant-bras et la main. Lorsque la période inflammatoire sera passée, des mouvements méthodiques préviendront la raideur des doigts.

3<sup>o</sup> FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU RADIUS

SYNONYME. — Fracture de COLLES (auteurs anglais).

**Bibliographie.** — DUPUYTREN, *Leçons orales de clin. chir.*, t. I<sup>er</sup>, p. 141, et *Lancette française*, 1829. — GOYRAND, *Gaz. méd.*, 1832, et *Journ. hebdomadaire*, 1836. — RHEA BAR-



BARTON, *Med. Examin.*, 1838. — BLANDIN, *Gaz. des Hôp.*, 1837. — HUGUIER, *Bull. Acad. de méd.*, 1842. — VOILLEMIER, *Arch. gén. de méd.*, 1842. — BAUDENS, *Gaz. des Hôp.*, 1844. — HERVEZ DE CHEGOIN, *Union méd.*, 1848. — VAN NIEROP, *Gaz. des Hôp.*, 1844. — VELPEAU, *Gaz. des Hôp.*, 1848. — PHILIPPEAUX, *Bull. de thérap.*, 1850. — ROBERT, *Union méd.*, 1853. — O. LECOMTE, *Arch. gén. de méd.*, 1860. — PILCHER, *Trans. of the Med. Soc.*, mars 1878. — PACKARD JOHN, *Amer. Journ.*, 1879. — FÉRÉ et JAGOT, *Progrès méd.*, 1879. — BOUILLY, DESPRÈS, TRÉLAT, VERNEUIL, TILLAUX, TERRIER, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1884. — S. DUPLAY, *Arch. gén. de méd.*, 1885. Thèses de Paris. — 1833, LENOIR. — 1834, BOUCHET. — 1846, JARJAVAY. — 1849, TURIN. — 1854, PRÉVOST. — 1873, GUÉRIN. — 1878, CH. SCHMIT. — 1880, GILLETTE.

**Historique.** — POUTEAU signale le premier l'existence des fractures de l'extrémité inférieure du radius, puis les distingue des entorses et luxations incomplètes du poignet, avec lesquelles les confondaient les anciens auteurs; DUPUYTREN, continuant cette étude, décrit les signes cliniques de la lésion et les moyens de la réduire. Après lui GOYRAND, DIDAY s'occupent de déterminer la direction du trait de fracture, enfin BOUCHET, MALGAIGNE, VOILLEMIER, NÉLATON, O. LECOMTE établissent le mécanisme qui préside à la rupture osseuse.

**Siège. Causes. Variétés.** — Le trait de fracture est situé à un pouce au-dessus de la surface articulaire (DUPUYTREN), à 0<sup>m</sup>,012 ou 0<sup>m</sup>,015 (NÉLATON), à 0<sup>m</sup>,01, 0<sup>m</sup>,015, rarement à 0<sup>m</sup>,02 (LECOMTE). Dans la majorité des cas, pour ne pas dire dans tous, la solution de continuité reconnaît pour cause une chute sur la paume de la main, la chute sur la face dorsale est exceptionnelle.

D'après GOYRAND et DIDAY, la direction de la fracture dépend de la manière dont la chute a eu lieu; elle serait oblique de haut en bas et d'arrière en avant lorsque le poids du corps porte sur la paume de la main, oblique en bas et en arrière si la face dorsale du poignet rencontre le sol. Cette façon de voir n'a pas été confirmée par l'expérience, et O. LECOMTE a montré que ces fractures appartenaient au type *conchoïde*, c'est-à-dire que l'un des fragments, le supérieur, présente une surface convexe, l'inférieur au contraire une surface concave.

**Mécanisme.** — Trois théories ont été mises en avant pour expliquer la production de cette fracture.

a. *Théorie de la contraction musculaire* (POUTEAU). — Comparant le radius pris dans toute sa longueur à une tige légèrement cintrée dont les deux extrémités appuieraient sur le cubitus, POUTEAU admettait que la contraction subite et violente des muscles pronateurs et supinateurs brise le cintre du radius précisément à son extrémité inférieure.

b. *Théorie de l'écrasement ou de la pénétration directe du fragment supérieur dans l'inférieur* (DUPUYTREN, GOYRAND, MALGAIGNE, FOUCHER, NÉLATON, VOILLEMIER). — Dans les chutes sur la paume de la main, le radius se trouve pris entre deux forces opposées, la résistance du sol et le poids du corps transmis par le bras et l'avant-bras au talon de la main. L'extrémité inférieure de l'os tend à s'infléchir en arrière sous cette double pression. Si la force est suffisante, l'os cède transversalement là où son tissu compact, aminci ne présente plus assez de résistance, à 0<sup>m</sup>,015 environ au-dessus de l'articulation, et lorsque la violence de la chute n'est pas épuisée le tube solide

formé par le corps de l'os pénétre dans le tissu spongieux de l'extrémité renflée du radius et le fait éclater.

c. *Théorie de l'arrachement* (O. LECOMTE). — O. LECOMTE conclut de ses expériences que la fracture classique de l'extrémité inférieure du radius a constamment pour cause *un arrachement*.

Lorsqu'un sujet tombe sur la paume de la main, le carpe entraîne en arrière et tend les ligaments antérieurs de l'articulation radio-carpienne qui, fortement distendus, arrachent fatalement la portion d'os sur laquelle ils s'insèrent.

Cette théorie entrevue par BOUCHET est admise exclusivement par certains auteurs, en particulier par B. ANGER, TILLAUX, PILCHER (de Philadelphie).

Ainsi que le fait observer HAMILTON, les expériences cadavériques donnent

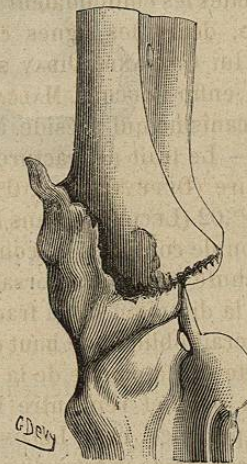


Fig. 210. — Fracture de l'extrémité inférieure du radius (chute d'un deuxième étage) le fragment inférieur a chevauché en haut et en arrière. (Musée du Val-de-Grâce.)

entièrement raison à LECOMTE, mais sur le vivant la lésion est d'ordinaire produite par un mécanisme complexe dans lequel interviennent à la fois le choc, l'arrachement et l'action musculaire.

**Déplacement.** — Dans la majorité des circonstances, le fragment inférieur ou carpien subit une véritable translation et se renverse en *haut et en arrière* (fig. 210). Ce déplacement a pour conséquence la déformation spéciale du poignet dite en dos de fourchette. Ici comme dans beaucoup d'autres fractures, c'est à la violence du choc qu'il faut attribuer ce mouvement des fragments.

Cette cause n'intervient pas seule; la partie supérieure du radius, en pénétrant dans la partie postérieure du fragment carpien, contribue aussi pour une large part au chevauchement et quelquefois elle fait basculer le fragment inférieur qui se porte alors en avant (fig. 211). Outre ce déplacement en arrière, la main s'incline légèrement sur le côté externe ou radial du bras, et la petite tête du cubitus fait en dedans une saillie très prononcée; cette apophyse peut même se trouver brisée.

**Symptômes.** — a. *Signes physiques.* — Ils se réduisent à la déformation qui,



si le gonflement n'est pas trop accentué, acquiert une importance capitale. Examiné par sa face dorsale, le poignet rappelle assez bien le dos d'une fourchette. VELPEAU faisait remarquer qu'il se compose alors de trois plans : un pour l'avant-bras comprenant le fragment supérieur; un second saillant au



Fig. 211. — Fractures par écrasement la partie supérieure du radius a fait basculer le fragment inférieur qui s'est portée en avant. (Musée du Val-de-Grâce.)

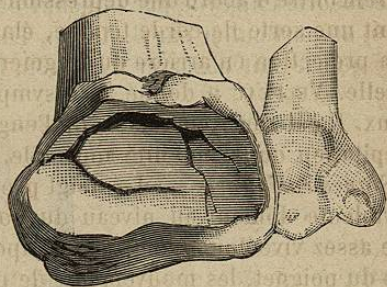


Fig. 212. — Cavité articulaire de la pièce ci-contre montrant les fêlures produites par l'enfoncement du fragment supérieur.

niveau du poignet, formé par le fragment inférieur; enfin, un troisième constitué par le carpe et le métacarpe.

A l'état normal, lorsqu'un individu étend le membre supérieur, l'axe de la main représenté par le médus et l'axe de l'avant-bras forment une ligne droite;

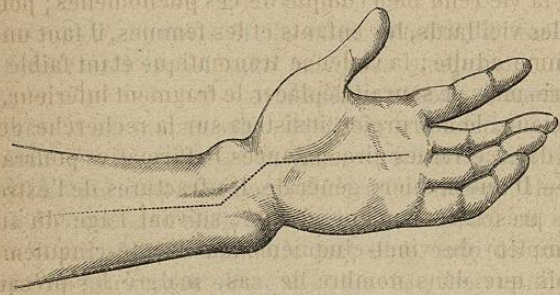


Fig. 213. — Déformation de la face antérieure du poignet dans les fractures de l'extrémité inférieure du radius. Déviation suivant l'axe.

en cas de fracture du radius, le renversement de la main en dehors détruit la rectitude de cette ligne, l'axe de la main et celui de l'avant-bras figurent deux lignes parallèles situées à une certaine distance l'une de l'autre (fig. 213); en réunissant ces lignes, on obtient la forme d'un Z. Le poignet a perdu son aspect

habituel; il est arrondi, presque cylindrique, au lieu d'être aplati d'avant en arrière.

En raison de la pénétration des fragments, l'apophyse styloïde du radius, normalement située au-dessous de celle du cubitus, se trouve reportée au même niveau. Ce symptôme, auquel plusieurs chirurgiens attachent une grande importance, a été signalé par LAUGIER.

Si, pendant que le poignet est dans la flexion, on appuie sur la face dorsale immédiatement au-dessous de la saillie formée par le fragment inférieur, le doigt rencontre d'abord une dépression en avant de cette saillie, et plus profondément une sorte de corde tendue, élastique, formée par les tendons radiaux que la projection en arrière du fragment inférieur a éloignés de leur position naturelle. VELPEAU a donné à ce symptôme le nom de signe de la corde des radiaux. Il est rare, en raison de l'engrènement des fragments, de percevoir la crépitation ou la mobilité anormale.

b. *Signes rationnels.* — Le doigt promené sur le bord du radius détermine une violente douleur au niveau du point fracturé, il existe aussi une souffrance assez vive lorsqu'on presse l'apophyse styloïde du cubitus; les mouvements du poignet, les mouvements de pronation et de supination sont gênés et douloureux.

**Diagnostic.** — Les signes que nous venons de passer en revue permettent habituellement le diagnostic des fractures de l'extrémité inférieure du radius; cependant la déformation caractéristique n'est pas constante. Dans ces dernières années, TRÉLAT et son élève CH. SCHMIT ont insisté sur la différence de fréquence que présente aux différents âges la déformation résultant du déplacement du fragment inférieur en arrière. Tant que l'épiphyse n'est pas soudée au corps de l'os, la déformation ne se rencontrerait guère que dans la moitié des cas, de vingt à quarante ans elle fait à peine défaut, 5 fois sur 100; après quarante ans la déformation serait exceptionnelle; SCHMIT a également insisté sur l'absence de ce symptôme chez la femme. La structure du tissu osseux aux divers âges de la vie rend bien compte de ces phénomènes; pour produire une fracture chez les vieillards, les enfants et les femmes, il faut une force moindre que chez l'homme adulte; la violence traumatique étant faible se borne à produire la fracture, mais ne saurait déplacer le fragment inférieur. En l'absence de cet indice précieux, le chirurgien insistera sur la recherche des signes rationnels, toutefois dans certaines circonstances l'affirmative pourra être difficile.

**Pronostic.** — D'une manière générale, les fractures de l'extrémité inférieure du radius ne présentent aucune gravité; suivant l'âge du sujet, la consolidation est complète du vingt-cinquième au trente-cinquième jour. Il faut savoir toutefois que dans nombre de cas, malgré les précautions prises, il persiste une déformation tantôt légère, tantôt considérable; de plus, fréquemment l'articulation reste douloureuse et raide pendant quelques mois. Chez les vieillards on voit persister assez longtemps, du côté de la face palmaire, un gonflement résistant, uniforme, dû suivant toute probabilité aux épanchements qui se font dans le tissu cellulaire et les gaines des tendons. Parmi les complications rares, signalons la lésion des nerfs de la région avec toutes ses conséquences immédiates et éloignées. AVEZOU a réuni dans sa thèse



(Paris, 1879) six cas de ce genre : le médian avait été intéressé trois fois, le radial deux fois, le cubital une fois. FÉRÉ et JAGOT ont rapporté deux faits analogues. En 1884 BOUILLY a attiré l'attention de la Société de chirurgie sur la compression que peut exercer sur le nerf médian le cal de ces fractures vicieusement consolidées; pour remédier à semblable complication, BOUILLY préconise l'ostéotomie linéaire en attaquant l'os par la face dorsale afin de remettre les fragments en bonne situation.

**Traitement.** — La fracture de l'extrémité inférieure du radius s'accompagnant durant les cinq ou huit premiers jours d'une réaction inflammatoire vive; d'après GOSSELIN il faut se borner tout d'abord à appliquer quelques compresses résolutives; lorsque les phénomènes réactionnels commenceront à s'apaiser il sera temps de procéder à la réduction et à la contention.

a. *Réduction.* — Pour faire la réduction, un aide embrassant de ses deux mains la partie supérieure de l'avant-bras la maintient solidement, un autre saisit la main et l'attire avec une certaine force en avant; pendant ce temps le chirurgien exerce les pressions nécessaires pour repousser le fragment inférieur en avant, le supérieur en arrière et corriger ainsi la difformité.

b. *Contention.* — Dans le but de remédier au renversement de la main sur le bord radial, DUPUYTREN avait fait construire une attelle coudée que l'on appliquait parallèlement au bord interne du bras, et sur laquelle des tours de bande renversaient la main. La plupart des praticiens emploient aujourd'hui l'appareil dit de NÉLATON. Des compresses graduées sont superposées à la face palmaire et dorsale de l'avant-bras, parallèlement à l'axe du membre, et repliées à leur extrémité inférieure de manière à représenter un bord assez épais; par-dessus le chirurgien place deux attelles; la supérieure plus longue se termine au niveau de la racine des métacarpiens, l'inférieure plus courte ne doit pas dépasser le pli de flexion du poignet. Quelques tours de bande ou des lacs de diachylon fixent le tout.

GOSSELIN conseille d'enlever cet appareil au bout de huit jours, de visiter soigneusement l'avant-bras, et de faire une nouvelle tentative de réduction si l'on s'aperçoit que la forme laisse encore à désirer; compresses et bandes seront ensuite remises en place comme la première fois et laissées jusqu'au vingt et unième jour, en comptant depuis celui où l'accident a eu lieu.

Lorsque le déplacement est peu considérable, nous préférons mettre l'avant-bras malade dans une gouttière plâtrée légère qui prend la main jusqu'à la racine des doigts ou dans une gouttière en gutta-percha.

Chez les sujets âgés, VELPEAU avait renoncé à tout appareil dans le but de prévenir les raideurs articulaires des doigts, de la main et de l'épaule; sans aller aussi loin, nous pensons avec TILLAUX qu'il ne faut pas laisser l'appareil en place plus de quinze jours, le massage et l'exercice rendront progressivement aux articulations leur souplesse habituelle.

Récemment DUPLAY a vanté l'ostéotomie linéaire du radius pour remédier aux consolidations vicieuses du cet os.

## 4° FRACTURES DES OS DU CARPE

Les fractures des os du carpe sont exceptionnelles; on comprend en effet que les nombreuses articulations du massif carpien en décomposant les chocs extérieurs lui donnent une résistance bien supérieure à celle de l'avant-bras ou du métacarpe.

Seule la crépitation pourrait révéler la présence de semblable lésion qui très probablement passe d'ordinaire inaperçue.

Dans aucun cas, dit HAMILTON, il n'a été fait mention de traitement dirigé spécialement contre la fracture ou ayant pour but d'assurer la juxtaposition, la réunion des fragments. L'immobilité du poignet pendant douze à quinze jours suffirait à amener la consolidation.

## 5° LUXATIONS DU POIGNET

A. — LUXATIONS DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU CUBITUS  
OU LUXATIONS RADIO-CUBITALES INFÉRIEURES

**Bibliographie.** — DESAULT, *Oeuvres chir.*, 3<sup>e</sup> édit., 1813, t. 1<sup>er</sup>, p. 318. — DUGÈS, *Journ. univers. hebdom. de méd. et de chir.*, Paris, 1831. — ROGNETTA, *Arch. de méd.*, 1864. — MALGAIGNE, *Gaz. méd.*, 1832; *Journ. de chir.*, 1843 et *Trait. des fractures et luxations*, 1855. — GOYRAND, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1861. — WEIR, *Arch. of Clin. Surgery*, Rutledge, 1877.

Étudiées par DESAULT et GOYRAND, ces luxations accompagnent assez fréquemment les fractures de l'extrémité inférieure du radius; en dehors de ces circonstances elles sont peu communes, car dans un mémoire publié en 1874, TILLMANN n'a pu en réunir que dix faits. Suivant les cas, le radius se déplace en arrière ou en avant.

**Causes. Mécanisme.** — La luxation de l'extrémité inférieure du radius en avant, encore appelée luxation de l'extrémité inférieure du cubitus en arrière, se produit presque exclusivement chez les enfants quand on les soulève brusquement par la main pour leur faire sauter un ruisseau. « Supposons un mouvement de pronation, le radius en tournant autour du cubitus reste fixe, entraîne avec lui le ligament triangulaire et si la pronation est trop forte, on conçoit que le ligament vienne se placer au-devant de la tête du cubitus sans se déchirer; il forme ainsi au-devant de l'os une véritable bride qui s'oppose au mouvement de supination, c'est-à-dire au retour du radius à sa place » (TILLAUX, *Anat. chir.*, 1<sup>re</sup> édition, p. 604).

C'est donc ici dans les mouvements de pronation que se produit l'accident; au contraire le déplacement du radius en arrière (luxation du cubitus en avant) nécessiterait un mouvement de supination.

**Symptômes.** — Dans la première variété, la main se place dans une posi-