

franche le matin. Les parties molles, blanchâtres, lardacées, deviennent luisantes, le coude paraît fusiforme entre les deux segments de membre amaigris.

Si l'arthrite tuberculeuse suppure, les foyers s'ouvrent en différents points, de préférence sur les parties latérales plus superficielles; des fistules fongueuses entourées d'un limbe bleuâtre donnent issue à un pus séreux ou grumeleux.

Abandonnée à elle-même cette tumeur blanche suppurée peut guérir, mais malheureusement pareille éventualité se présente assez rarement en dehors du jeune âge. D'ordinaire l'état général s'altère, d'autres manifestations tuberculeuses viscérales ou osseuses se montrent et l'hecticité commence. Localement l'appareil ligamenteux se détruit, le radius, os le plus mobile, tend à se luxer en arrière et en dehors. Avec le temps les lésions périphériques s'étendent et d'autres foyers tuberculeux se montrent sur les épiphyses voisines et jusque dans les muscles. Si le chirurgien n'intervient pas en temps opportun, le malade est exposé à toutes les complications classiques des tumeurs blanches, granulie, méningite, phthisie pulmonaire, dégénérescence amyloïde. Cependant la tumeur blanche du coude est susceptible de guérir à toutes les périodes, avec ou sans ankylose complète.

Traitement. — Jusqu'à nos jours, les praticiens se bornaient à suivre le traitement recommandé par BONNET, c'est-à-dire l'immobilisation à outrance de l'articulation dans la position demi-fléchie, l'avant-bras étant lui-même en demi-pronation. On a eu recours aux gouttières, aux appareils amovibles ou inamovibles, dextrinés, silicatés, plâtrés. L'immobilisation en y associant les topiques, la compression avec le coton iodé, l'ouate, les badiageonnages iodés, les vésicatoires volants, le feu, l'ignipuncture comptent de nombreux partisans.

Il faut avouer que, sans être complètement abandonnés, les moyens précédents ont beaucoup perdu de leur faveur. En effet ils sont rarement suffisants, et avant la période antiseptique les cas incurables étaient traités par la résection ou par l'amputation. Tandis que la résection était pratiquée tardivement, dans les dernières périodes de l'affection, aujourd'hui la plupart des auteurs reconnaissent la nécessité d'agir de bonne heure. Les connaissances précises sur l'origine, la nature et l'évolution des arthrites tuberculeuses ont montré que pour être salutaire et efficace la résection devait être faite avant l'extension de la tuberculose aux parties molles et à la moelle diaphysaire. D'autre part OLLIER, en préconisant les résections sous-périostées, a rendu un immense service à la science; non seulement il a fait voir que l'on pouvait obtenir des résultats très favorables au point de vue de l'affection locale, mais il a prouvé jusqu'à l'évidence que le périoste conservé était susceptible de régénérer les os enlevés par la résection. Enfin la méthode antiseptique a permis d'intervenir sans danger et avec plus de hardiesse.

Parmi les opérations partielles multiples qui se partagent la faveur des chirurgiens, citons : 1° la résection totale de toutes les têtes articulaires avec ou sans conservation du périoste; 2° la résection partielle; 3° l'arthrotomie généra-

lement insuffisante même avec le curage à la cuiller tranchante en raison de la structure du coude, 4° l'arthrectomie, préconisée par VOLKMANN, qui consiste à enlever toutes les parties malades articulaires et osseuses en épargnant les parties saines. Depuis longtemps OLLIER recommandait les opérations économiques (grattage, évidement, curage, tunnellation, cautérisation au fer rouge); sa vaste expérience lui a permis de formuler sur ce point son opinion. Chez l'enfant mieux vaut employer l'arthrotomie, l'abrasion, la cautérisation; chez l'adulte ces opérations incomplètes deviennent défectueuses, insuffisantes; il faut pratiquer la résection typique sous-périostée. « Un véritable ginglyme se reforme, mobile dans le sens antéro-postérieur, aussi solide latéralement qu'une articulation normale et l'on voit fréquemment les opérés arriver un ou deux ans après l'opération, à porter à bras tendu 13 à 15 kilos et plus... Aussi à part les très jeunes enfants, chez lesquels on doit toujours essayer les opérations économiques, l'arthrotomie et le curage des foyers, faut-il admettre pour les ostéo-arthrites suppurées du coude, la supériorité de la résection. Il faut donc y recourir d'emblée, sans perdre son temps à des tentatives économiques qui ne peuvent donner qu'un résultat orthopédique inférieur » (*Rev. de chir.*, 1885, p. 186).

En Allemagne les résections totale et partielle sont pratiquées suivant les circonstances; ainsi KÆNIG de 1880 à 1884 a pratiqué à Gœttingue vingt-six (26) résections totales et vingt-deux opérations partielles; ces dernières portaient onze (11) fois sur le cubitus, dix (10) fois sur l'humérus et une seule fois sur le radius. Voici quelles ont été les suites de ces dernières opérations. Deux opérés ont succombé à la tuberculose généralisée. Dans quatre cas les résultats sont inconnus et deux étaient encore en traitement. Par contre quatorze (14) ont guéri et plusieurs avec une articulation en bon état. Ces résultats sont certainement encourageants et le traitement par l'expectation ne saurait rien opposer de semblable.

Résultats. — Actuellement nous ne possédons aucune statistique ayant quelque valeur pour apprécier au point de vue de la mortalité la résection du coude pour cause pathologique. Les vieilles statistiques ont été faites avant l'ère antiseptique et pour ce motif ne méritent pas considération. Depuis quelques années, la mortalité est extrêmement faible. OLLIER, sur ses quarante (40) dernières résections, n'enregistre pas une mort. KÆNIG nous parle de morts par tuberculose, mais aucun de ses opérés n'a succombé à l'opération. Il nous semble aujourd'hui amplement démontré qu'il ne faut plus faire entrer en parallèle la mortalité dans l'appréciation de ces opérations devenues à peu près inoffensives.

Mais si nous examinons les résultats fonctionnels, nous retrouvons un désaccord entre les auteurs; on a vu un peu plus haut l'opinion très favorable d'OLLIER à la résection sous-périostée du coude au point de vue du rétablissement ultérieur des fonctions. Nous avons également rencontré des coudes qui étaient très utiles après la résection; un homme, opéré par GOSSELIN vingt ans avant, exerçait le métier de terrassier et maniait très facilement la brouette. A côté de ces succès complets n'y a-t-il pas beaucoup d'impotents, bon nombre de malheureux qui ont un membre de Polichinelle, un coude flottant, incapable

de rendre des services? Ceux-là préféreraient sans doute une bonne ankylose dans la flexion à angle droit. La question ne nous paraît pas encore définitivement tranchée.

De l'amputation. — Toutes les fois que la thérapeutique expectante restait impuissante à arrêter les progrès du mal, à empêcher la suppuration, on amputait le bras; la résection a certainement un peu détrôné cette opération qui n'est plus réservée que pour les cas qui sont au-dessus des ressources de l'art. Aujourd'hui certains chirurgiens, passant d'un excès à l'autre, après avoir trop et mal réséqué, reviennent à l'amputation. Évidemment il était de toute nécessité de rester dans une sage mesure. Les opérations économiques, les résections ont leurs indications propres et c'est faute de les connaître que bien des praticiens ont réséqué des coudes qu'ils auraient dû conserver ou amputer et réciproquement. Pour nous les indications de l'amputation se tirent de l'état général et de l'état local.

1° L'amputation nous paraît préférable chez les personnes fatiguées, épuisées, incapables de subvenir aux frais de la réparation par les opérations économiques ou la résection; chez un phtisique peu avancé elle sera la règle.

2° Lorsque les os sont envahis sur une grande étendue, les parties molles lardacées, tuberculeuses, les muscles atrophiés, impuissants, paralysés, les nerfs altérés, la résection offre peu de chances de succès et l'amputation se présente comme une ressource ultime.

4° ANKYLOSE DU COUDE

Bibliographie. — HEYFELDER, *Traité des résections*, 1863, trad. BECKEL. — BRICK, *Arch. de Langenbeck*, 1873. — OLLIER, *Revue de méd. et de chir.*, 1878, 1880, et *Revue de chirurgie*, 1882, p. 717. — WATSON, *a new. Oper. f. Ankyloses of Elbow Joint*, Edinburg, 1873.

Thèse de Paris. — 1874, MOREL D'ARLEUX.
Thèse de Lyon. — 1883, MARANGOS.

La plupart des maladies du coude, traumatiques ou spécifiques, sont susceptibles de se terminer par l'ankylose; aussi cette jointure mérite-t-elle à ce point de vue la première place dans l'histoire des diverses articulations. On a cherché à expliquer de bien des façons cette fâcheuse particularité; sans doute la structure très serrée des surfaces articulaires joue dans cette prédisposition le principal rôle; quant à l'immobilisation, qu'elle soit pathologique (*contracture*) ou thérapeutique, il nous semble difficile de la considérer autrement que comme une cause adjuvante. Dans les ankyloses d'origine périphérique, PINGAUD fait intervenir la névrite qui engendre et entretient les contractures; pour lui la plupart des ankyloses du coude n'auraient pas d'autre origine que l'immobilisation. Sans nier son influence, nous pensons que dans le plus grand nombre des cas le point de départ se trouve dans l'articulation elle-même; des inflammations subaiguës, ne dépassant pas le degré de l'ar-

thrite plastique ankylosante, amènent la soudure directe des surfaces; la rareté des ankyloses par jetées périphériques paraît le prouver. Cependant toute altération un peu étendue des surfaces osseuses produit tôt ou tard la fusion des os.

Un examen de diverses pièces des musées et de celles que nous avons pu recueillir nous porte à croire que les ankyloses du coude présentent des variétés multiples; sur certaines préparations, dans lesquelles l'ankylose a dû se pro-



Fig. 208. — Ankylose du coude par fusion osseuse. (Musée du Val-de-Grâce.)

duire pendant l'enfance ou l'adolescence, il existe un aplatissement du coude dans le sens latéral; l'épicondyle et l'épitrôchlée ont disparu; les deux os de l'avant-bras soudés à l'humérus et entre eux sont aplatis et placés verticalement l'un au-dessus de l'autre à la façon des lames de ciseaux.

Sur d'autres pièces, cette modification de la forme était moins accentuée quoique reconnaissable (fig. 208); enfin lorsque l'ankylose survient chez des adultes, les os soudés ensemble conservent à peu près leurs rapports réciproques. Ces différences nous paraissent liées à l'époque de la soudure osseuse et peut-être aussi à la cause. Presque toujours l'ankylose du coude se fait dans une légère extension (ankylose obtuse), ce qui gêne notablement les fonctions. Nous nous bornerons à passer en revue les divers traitements applicables à cette infirmité.

Traitement. — Lorsqu'il s'agit de simples raideurs, il est indiqué de mobiliser la jointure avec une grande prudence pour éviter de provoquer ou de réveiller des accidents inflammatoires; il faudra s'arrêter dès que les manœuvres deviennent douloureuses. Le massage, les frictions, les douches de

vapeur, l'électricité trouveront en pareille occurrence un emploi rationnel; les appareils à redressement lent et continu, dont le caoutchouc fait la base, rendent des services s'ils sont supportés, à la condition d'être attentivement surveillés. L'abstention nous semble sage en présence d'une ankylose incomplète qui laisse un peu de jeu au coude.

Une ankylose du coude par fusion n'est pas toujours une grave infirmité, et dans bien des cas le chirurgien n'a pas d'autre objectif dans le traitement des arthrites de cette région; mais il est nécessaire de distinguer à cet égard les ankyloses à angle droit ou angulaires qui laissent un membre utile des ankyloses dans l'extension qui seules méritent l'épithète de vicieuses.

Autrefois les deux méthodes de traitement étaient la rupture et la résection. VOILLEMIER eut recours à la flexion brusque sur un sujet qui avait les deux coudes ankylosés; mais ce procédé brutal doit être abandonné parce qu'on agit aveuglément; ainsi VOILLEMIER, d'un côté arracha la trochlée humérale et de l'autre fractura transversalement l'humérus à deux centimètres environ de l'articulation.

De la résection. — TEXTOR, en 1840, fit le premier la résection du coude pour une ankylose; depuis lors cette opération a été pratiquée bon nombre de fois, principalement à l'étranger par LANGENBECK, RIED, WAGNER, etc., en France par BÖCKEL (1862), OLLIER. MARANGOS a réuni dans sa thèse une statistique assez étendue. Les nouvelles méthodes de pansement ont en quelque sorte vulgarisé la résection et les procédés primitifs tendent à se perfectionner. Au début les chirurgiens faisaient à peu près exclusivement la résection totale. WATSON, ANNANDALE ont préconisé la résection partielle ou *demi-articulaire* qui consiste à n'enlever que l'extrémité inférieure de l'humérus. MARANGOS donne à cette intervention le nom de *résection humérale du coude*. Cette opération qui ne semble pas plus grave que la résection ordinaire (mortalité 1,47 p. 100) ne convient, suivant OLLIER, que chez les sujets âgés lorsqu'il s'agit d'une ankylose rectiligne; elle permet de modifier la position du bras et de constituer une articulation solide privée de mouvements de pronation et de supination. La résection humérale du coude rendra surtout d'éminents services dans les ankyloses du coude avec intégrité des mouvements de pronation et de supination, si la soudure osseuse est rectiligne.

L'ostéotomie cunéiforme, l'arthroclasia par le procédé de V. ROBIN adaptée au coude pourraient avantageusement remplacer dans certains cas les opérations précédentes, surtout lorsqu'il s'agit seulement de transformer une ankylose rectiligne en ankylose angulaire.

CHAPITRE VI

MALADIES CHIRURGICALES DE L'AVANT-BRAS

1^{re}. — Lésions traumatiques1^o PLAIES PAR INSTRUMENTS PIQUANTS, TRANCHANTS OU CONTONDANTS

Les plaies de l'avant-bras sont fréquentes dans la pratique civile, fait qui s'explique par la situation de ce segment du membre et aussi par la tendance que nous avons de porter le membre supérieur en avant pour garantir la poitrine ou la tête des dangers qui nous menacent. Dans les duels, l'avant-bras se trouve souvent atteint et traversé par la pointe d'une épée. Ici, c'est un coup de

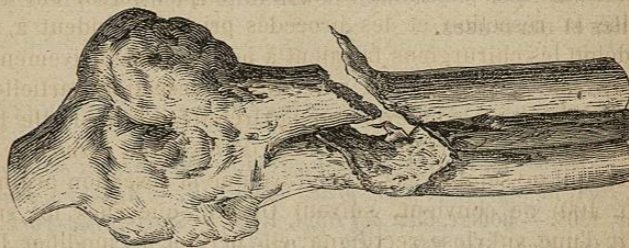


Fig. 209. — Plaie par coup de sabre des os de l'avant-bras. (Musée du Val-de-Grâce.)

couteau, ailleurs, un coup de poinçon. Les plaies par instruments tranchants proprement dits (sabres, haches, etc.) paraissent moins communes, nous avons déjà fait observer que ces lésions devenaient exceptionnelles dans les guerres modernes; le duel au sabre dans les régiments de cavalerie fournit encore quelques blessures de cette nature; le peu d'épaisseur des parties molles permet facilement de comprendre que les os soient intéressés et même sectionnés totalement. Nous relevons sept (7) cas de ce genre dans l'*Histoire de la guerre d'Amérique*. En pareille circonstance la réunion est difficile. La figure 209 nous montre un cubitus sectionné obliquement à son tiers supérieur par un coup de sabre qui a enlevé en même temps un copeau du radius. Il n'y a aucune trace de réparation osseuse, cependant cette pièce provient d'un blessé qui a dû subir un traitement assez long, puisqu'il existe une ankylose complète du coude, consécutive, dit la légende, à des accidents inflammatoires.

Les éclats de verre déterminent nombre de fois des plaies de la région, absolument analogues à celles que produisent les instruments tranchants. Dans