fusion. Dans une partie des cas formant certainement la minorité, il s'agit d'une ostéite tuberculeuse diffuse primitive.

Bien plus souvent le processus ayant pour point de départ la synoviale, se propage d'une jointure à l'autre, envahit rapidement les articulations médio-carpienne et carpo-métacarpiennes, et s'étend jusqu'à l'articulation radio-carpienne, par la voie du tissu conjonctif ou par l'intermédiaire des os de la première rangée du carpe. Du reste, la tuberculose peut aussi se propager d'un ou de plusieurs foyers osseux à la synoviale, pour prendre ensuite une extension rapide, de la manière que nous venons de décrire. Les extrémités articulaires des métacarpiens sont, peut-être, plus souvent en cause, sous ce rapport, que les os du carpe. Lorsque l'affection a pris une certaine extension, les parties correspondantes de la main sont le siège d'une tuméfaction plus ou moins prononcée, de consistance molle, soulevant les tendons; aux faces dorsale et palmaire de la main se forment bientôt des abcès, auxquels succèdent des fistules; les doigts conservent, en général, longtemps leur mobilité, mais les articulations se relâchent facilement à un degré notable, et deviennent le siège de subluxations. L'affection subit des alternatives d'amélioration et d'aggravation avec formation de nouvelles fistules, et peut se prolonger ainsi des années jusqu'à la guérison qui, surtout chez les enfants, peut encore s'opérer même dans les cas les plus graves. Chez les adultes, par contre, j'ai décidément l'impression que l'on a souvent affaire à des formes très malignes d'affection tuberculeuse, qui se développent surtout volontiers dans le cours d'une phtisie pulmonaire grave, ou bien que les lésions de la main abandonnées longtemps à elle-même, se compliquent facilement d'une tuberculose des poumons. Les ganulations fongueuses, en général très abondantes, de la synoviale et des os, sont presque toujours le siège de nombreux tubercules en voie de caséification, et dont la constatation n'offre aucune difficulté.

La forme de tuberculose qui comporte le meilleur pronostic, est celle qui se présente d'une façon plus ou moins circonscrite, particulièrement chez les enfants. Avec un traitement général convenable et des appareils immobilisateurs (la main étant placée en très légère flexion dorsale, et les doigts un peu fléchis), il arrive souvent que les fistules se ferment à la suite de l'emploi répété de la cuiller tranchante, et que la main recouvre jusqu'à un certain point son aptitude fonctionnelle. L'iodoforme dont on saupoudre les plaies après le grattage de ces dernières, accélère la marche de la guérison à un degré étonnant (voir plus loin). Dans les cas de tuméfaction notable sans fistules, j'ai obtenu parfois un bon résultat des pansements compressifs (sparadrap) combinés avec l'immo'bilisation de la main dans un appareil. En employant ce moyen de tra'itement, on devra toujours faire en sorte que les doigts tout au moins, restent libres dans l'appareil et puissent être exercés. Par contre, le pronostic est, en général, mauvais dans les formes diffuses de tuberculose

avec fongosités étendues et formation de fistules. S'agit-il de processus à marche très rapide envahissant la main chez des adultes déjà très affaiblis et présentant des symptômes graves de phtisie, nous conseillons d'avoir recours à l'amputation. Dans les cas moins graves, la résection pratiquée d'après la méthode que nous décrirons plus loin, est décidément plus sûre que toutes les opérations partielles. Depuis que nous employons l'iodoforme, nous avons appris à guérir rapidement par la résection la tuberculose du carpe aussi bien que les affections tuberculeuses d'autres articulations. Nous reviendrons ultérieurement sur cette question.

§ 107. — Les différentes formes d'arthrites que nous venons de décrire, ont, dans la majorité des cas, de graves conséquences, au point de vue fonctionnel, chez les individus occupés à de fins travaux manuels. Si l'on fait abstraction des arthrites séreuses et catarrhales qui évoluent rapidement, la guérison est presque toujours suivie d'une gêne des mouvements, et même dans beaucoup de cas, d'une ankylose. Rarement on observe un relâchement des articulations ayant pour conséquence des luxations pathologiques. L'ankylose de l'articulation radio-carpienne est compatible avec un état fonctionnel relativement satisfaisant lorsque la main est dans une position moyenne ou en légère flexion dorsale, et que les tendons ont conservé la liberté de leurs mouvements. Dans le cas contraire, ainsi qu'on l'observe dans les arthrites suppurées, les tendons peuvent se mortifier ou se souder avec leurs gaines, et alors naturellement, les mouvements se trouvent abolis dans les parties correspondantes du membre; on observe un état de roideur de la main et des doigts, une atrophie des muscles, et la main perd toute aptitude fonctionnelle. Dans les inflammations granuleuses le tendon reste souvent longtemps intact, bien qu'il passe au milieu des fongosités.

Il importe au plus haut degré d'exercer assidûment les doigts, pendant toute la durée de la maladie. Après la guérison des fistules on cherche à rendre à la main sa mobilité par des mouvements actifs et passifs, ainsi que par les bains, l'électricité et le massage. De même, après la guérison des inflammations aiguës du poignet, on prescrira au malade d'exercer avec soin la main et surtout les doigts, et de bonne heure on soumettra ces derniers, ainsi que l'articulation radio-carpienne, à des mouvements passifs. Une fois l'ankylose produite, on n'a pas à espérer grand résultat du brisement forcé; c'est du moins l'avis de la plupart des chirurgiens. Néanmoins, on peut tenter cette opération à la suite de l'arthrite aiguë. Pour ma part, j'ai obtenu, chez un individu très énergique le rétablissement presque complet des mouvements du poignet par le brisement forcé et des exercices longtemps continués. Les cas dans lesquels des nécroses de tendons ou des inflammations de la gaine tendineuse, ont entraîné l'abolition de la mobilité des doigts, sont le plus souvent inaccessibles à toute espèce de traitement.

Dernièrement, MADELUNG a de nouveau attiré l'attention sur une déformation de la main déjà connue antérieurement et mentionnée plusicurs fois par les auteurs, déformation qui se produit essentiellement chez les individus jeunes, à une époque de la vie où l'aptitude fonctionnelle de cette partie du corps se trouve soumise à des exigences plus grandes, et qui consiste dans une subluxation de la main en avant, celle-ci paraissant, en effet, déplacée du côté palmaire. MADE-LUNG attribue cette déformation à un trouble d'accroissement, lequel est dû principalement à une prédominance d'action des fléchisseurs dans le travail chez les individus jeunes. Pendant le temps que met la subluxation à se développer, le malade éprouve de vives douleurs ainsi qu'une gêne considérable et une sensation de fatigue dans les mouvements de la main. Par contre, une fois la déformation achevée, en même temps que la croissance de l'individu, on n'observe ordinairement aucun autre symptôme important qu'un obstacle aux mouvements de flexion dorsale. Chez nombre de malades, il y a quelque avantage à faire porter une gaîne en cuir épais adaptée exactement à la forme du poignet, et destinée à limiter les mouvements extrêmes et à donner à la main un soutien effi-

Opérations qui se pratiquent sur l'avant-bras et l'articulation du poignet.

§ 108. — De toutes les grandes opérations pratiquées sur les extrémités, c'est sans doute l'amputation de l'avant-bras qui a le meilleur pronostic. Le chiffre de la mortalité est surtout très peu élevé lorsque l'amputation est pratiquée à peu de distance du poignet, chez des individus maigres. D'après une statistique basée sur une série d'amputations de l'avant-bras pratiquées dans les différents hôpitaux ainsi qu'en temps de guerre, les opérés auraient succombé autrefois dans la proportion d'environ 10 à 12 pour 100. Avec la méthode antiseptique le pronostic s'est considérablement amélioré. L'opération a si peu de gravité que le malade est à peine obligé de garder le lit. La plaie guérit d'ailleurs très rapidement.

On pratique naturellement l'amputation aussi bas que possible. Si l'on a recours à la méthode circulaire, on renverse la peau de bas en haut (manchette), et si ce temps de l'opération offre des difficultés à la partie supérieure de l'avant-bras, à cause du fort développement des masses musculaires, on fait une ou deux incisions latérales intéressant toute la longueur du cylindre cutané. Pour le cas où l'on donnerait la préférence à la méthode à lambeau, nous conseillons d'une manière générale de tailler largement ce dernier dans les téguments de la face dorsale de l'avant-bras. C'est ce lambeau, en effet, qui garantit le mieux le libre écoulement des liquides de la plaie. Sa base doit, en tout cas, empiéter sur la face antérieure des deux os, car c'est à cette condition seulement

que ces derniers peuvent être suffisamment recouverts. Du côté des fléchisseurs on divise circulairement les muscles avec la peau, après avoir donné à l'avant-bras une position moyenne entre la pronation et la supination, puis, tout en maintenant cette attitude, on pratique la section des os, au niveau de la base du lambeau. Les tendons qui se présentent dans la plaie, sont ensuite réséqués afin qu'ils ne fassent pas saillie sur la surface de section des parties molles. Les vaisseaux à lier sont la radiale, la cubitale et le plus souvent aussi l'interosseuse.

La désarticulation du poignet a, sans doute, un pronostic encore un peu meilleur. Lorsqu'on a le choix entre les différents procédés opératoires, on dissèque un lambeau cutané dorsal à base s'étendant jusqu'au côté palmaire des apophyses styloïdes du radius et du cubitus. Après avoir détaché le lambeau jusqu'à la hauteur de l'articulation, on fléchit la main du côté cubital, et l'on pénètre avec le bistouri dans l'articulation en avant de l'apophyse styloïde du radius, puis on continue l'incision du côté dorsal, de façon à diviser les tendons et la capsule, la main étant fléchie du côté palmaire. Enfin on incline la main du côté radial et l'on sépare le cubitus du carpe, en ayant soin de laisser le ligament triangulaire en relation avec l'articulation radio-cubitale. On évite ainsi la suppuration de cette articulation, et la conservation des mouvements de pronation et de supination assure certains avantages pour l'application d'une main artificielle.

Du reste, on peut aussi très bien avoir recours à un lambeau palmaire, et, d'autre part, beaucoup de chirurgiens donnent la préférence à la méthode circulaire modifiée en ce sens que la partie dorsale de l'incision descende un peu plus bas que la partie antérieure.

§ 109. - Nous ne disposons pas encore d'un nombre suffisant d'observations pour pouvoir formuler nettement le pronostic fonctionnel des résections du poignet. Aussi voyons-nous beaucoup de chirurgiens user de réserve lorsqu'il s'agit de poser les indications de cette opération. En ce qui concerne d'abord l'indication de la résection, dans les lésions traumatiques, les cas observés jusqu'ici ne sont pas assez nombreux, et n'ont pas été soumis à une révision suffisante pour que l'on puisse se faire une idée exacte des résultats que l'on peut obtenir par cette intervention chirurgicale. Nous devons à OTIS, pour la guerre d'Amérique, et à v. SCHEWEN, pour la guerre franco-allemande, des rapports sur les modes de terminaison des blessures du poignet par armes à feu. D'après ces deux auteurs, la mortalité serait d'un peu plus de 12 0/0. Bien que les matériaux sur lesquels est basé ce chiffre de mortalité, tendent à attribuer les résultats relativement les plus favorables au traitement conservateur (70/0 d'après OTIS) et les plus défavorables à l'amputation (18, 1 0/0) et à la résection (13, 2 0/0), ainsi qu'à la résection suivie plus tard de l'amputation (30, 8 0/0), on ne peut tirer de ces données des conclusions préjudiciables à la résection, car il est certain