

courrait le risque de prendre le nerf cubital pour le nerf médian.

Le nerf ayant été écarté latéralement, on arrive sur la gaine de l'artère; on ouvre cette gaine et l'on passe l'aiguille mousse autour du vaisseau, avec la précaution de ne pas blesser les veines qui l'accompagnent.

#### B. PROCESSUS INFLAMMATOIRES DU BRAS. NÉOPLASMES.

§ 53. — Au-dessus du pli du coude, dans la gouttière bicipitale, se trouve située la glande **cubitale**. Cette glande lymphatique s'engorge facilement, à la suite de lésions insignifiantes de l'extrémité, et lorsque, chez un malade, on la trouve modérément tuméfiée, on ne doit pas, sans précautions, en conclure à l'existence d'une syphilis constitutionnelle. Chez les personnes scrofuleuses et chez les tuberculeux, le ganglion en question devient facilement le point de départ d'une inflammation chronique à la suite de processus inflammatoires de la partie périphérique du membre. Alors se développent volontiers des abcès chroniques avec tendance à la caséification; la peau qui recouvre la glande est alors décollée et amincie. C'est ainsi que naissent facilement dans cette région des fistules tuberculeuses et des ulcérations cutanées bien caractéristiques. Ces abcès doivent être ouverts de bonne heure, et si le ganglion malade n'est pas promptement détruit par suppuration, on en fera l'extirpation ou le raclage à l'aide de la cuiller tranchante. Enfin, à la suite d'une lymphangite infectieuse ayant pour point de départ de petites plaies des doigts ou un panaris, la glande cubitale devient parfois le siège d'une adénite aiguë, le plus souvent sous la forme d'un phlegmon extrêmement douloureux s'étendant à la partie inférieure et interne du bras. Ce phlegmon cède quelquefois à l'application énergique de la glace, mais, dans la plupart des cas, il entraîne la formation d'un abcès qui doit être ouvert dès que la fluctuation devient évidente.

Les muscles du bras sont parfois le siège de tumeurs à caractères inflammatoires. Afin d'éviter toute erreur on se rappellera, à l'examen du bras, que le biceps possède exceptionnellement un double corps de muscle (VOGT). Dans la majorité des cas les indurations que l'on constate dans le muscle, sont le résidu de traumatismes ou d'une myosite gommeuse. Pour ma part, je n'ai, en tout cas, jamais observé d'indurations d'origine *rhumatismale*. Par contre, à la suite de pénibles travaux musculaires, il se fait parfois dans le muscle de véritables ossifications.

La **périostite et l'ostéomyélite aiguës** ne sont pas rares à l'humérus, et elles se développent tantôt près de l'épiphyse supérieure, tantôt dans le voisinage de l'épiphyse inférieure de cet os. On observe le plus souvent, à la suite de cette affection, des nécroses partielles, parfois aussi des nécroses totales, avec suppuration de l'articulation correspondante; enfin la diaphyse peut être seule éliminée, sans qu'il se produise d'arthrite

suppurée. Cependant, on observe alors fréquemment une synéchie totale d'origine inflammatoire, surtout à l'articulation de l'épaule. Par contre, on ne rencontre que rarement au bras des abcès osseux. Dans le cas publié par BROCA, le foyer purulent siégeait dans le voisinage de l'épiphyse du coude. Les fistules en relation avec des nécroses de la diaphyse humérale, sont situées, en général, à la face externe du bras, et elles sont, par le fait, presque toujours d'un accès facile; on prendra garde seulement de ne pas blesser le nerf radial, car elles débouchent assez souvent dans le voisinage de ce dernier, au tiers inférieur du bras.

On a, souvent déjà, pratiqué la résection de toute la diaphyse humérale, depuis l'épaule jusqu'au coude. Dans les traumatismes, nous ne pouvons que déconseiller la résection totale primitive, bien que cette opération ait été plusieurs fois suivie de guérison. Par contre, dans les cas d'ostéomyélite traumatique ou spontanée, on peut se trouver dans la nécessité d'enlever toute la diaphyse sous la forme d'un séquestre, soit en un seul temps, soit en plusieurs séances. V. LANGENBECK a publié un cas dans lequel il avait enlevé l'articulation de l'épaule, puis l'articulation du coude et enfin le reste de la diaphyse. Le bras n'en conserva pas moins une certaine aptitude fonctionnelle. CUTTER a communiqué un fait analogue, mais qui ne s'est pas terminé d'une façon aussi favorable.

Les **tumeurs** dans la région du bras ne sont pas précisément très fréquentes; cependant on observe des lipomes dans le tissu sous-cutané et intermusculaire. Puis nous avons à mentionner les névromes qui sont pas tout à fait rares. Les différents muscles du bras sont parfois le point de départ d'une tumeur. C'est ainsi que j'ai extirpé dernièrement le biceps envahi et détruit par un sarcome mou.

L'humérus est quelquefois le siège de tumeurs osseuses qui siègent principalement à l'extrémité supérieure de cet os. Nous en avons déjà fait mention antérieurement. Rappelons tout d'abord que l'on observe ici des exostoses épiphysaires typiques, lesquelles peuvent atteindre des dimensions suffisantes pour compromettre l'usage du membre en gênant les fonctions du muscle deltoïde. Elles doivent être excisées à l'aide de la gouge avec les précautions antiseptiques. Des sarcomes myéloïdes s'observent aussi dans cette région du squelette. Les chondromes n'atteignent de grandes dimensions que dans des cas exceptionnels. On rencontre parfois dans l'humérus des kystes à échinocoques pouvant donner lieu à des fistules et à une nécrose partielle de l'os (DEMARQUAY). On comprend aisément que le développement d'une tumeur à échinocoques favorise à un haut degré la production d'une fracture, et que celle-ci n'offre aucune tendance à la guérison.

#### C. AMPUTATION DU BRAS

§ 54. — Les statistiques établies jusqu'à ce jour sur les amputations et les ré-

sections, n'ont que très peu de valeur. Il suffit, pour en avoir la preuve, de jeter un coup d'œil sur les diverses statistiques, ces dernières donnant, en effet, des résultats tout à fait différents. Nous resterons dans l'incertitude sur les chiffres de mortalité de l'une et l'autre opération aussi longtemps qu'il nous manquera la garantie que tous les cas utilisés pour la statistique sont autant que possible de même nature, ont été opérés par les mêmes procédés et ont subi le même traitement consécutif. D'ailleurs, les statistiques antérieures à LISTER n'ont plus de nos jours qu'une valeur très relative. Ces réserves étant faites, nous allons donner les résultats opératoires.

Si nous comparons les amputations et désarticulations du membre supérieur d'après leur chiffre de mortalité, nous constatons — ce que nous devons déjà supposer a priori, — que le danger de ces opérations diminue du tronc vers la périphérie. En effet, le danger des diverses amputations de la main, de l'avant-bras, du bras et de l'épaule, peut être exprimé approximativement par les chiffres 1 : 3 : 4 : 7.

D'après les résultats de la guerre d'Amérique basés sur un grand nombre de cas, la mortalité a été de 39,4 0/0 pour la désarticulation de l'épaule, de 21,4 0/0 pour l'amputation du bras, de 10,52 0/0 pour celle de l'avant-bras, et de 3,55 0/0 pour la désarticulation du poignet.

ROBUCHON a trouvé comme résultat des opérations pratiquées dans différentes guerres, une moyenne de mortalité de 49,9 0/0 pour la désarticulation de l'épaule (au lieu de 63,9 0/0 d'après FISCHER), de 35,6 pour l'amputation du bras, de 27,1 pour celle de l'avant-bras et de 28,3 pour la désarticulation du poignet.

Le chiffre de mortalité de l'amputation du bras, dans la pratique civile, varie de 14 à 20 0/0. Avec la méthode antiseptique les cas de mort sont rares, à la suite de cette opération.

Nous avons déjà, en partie, formulé les indications de l'amputation du bras. Cette opération peut se trouver indiquée, à la suite de blessures du bras, avec plaie de l'artère et menace de gangrène, à la suite de broiement de l'avant-bras par des machines ou des coups de feu, de même dans les cas de gangrène rapide consécutive à un trauma, de néoplasmes de l'avant-bras, du coude et du bras dont l'extirpation est impossible; enfin une carie étendue de l'articulation du coude peut exiger également l'amputation. Autant que possible, et pour des motifs aisés à comprendre, on préfère une amputation élevée à la désarticulation de l'épaule.

La méthode circulaire donne au bras de bons résultats. Lorsque le membre est peu développé, on se contente de faire attirer fortement de bas en haut les téguments à la limite desquels on divise ensuite les parties molles profondes. Lorsque le bras est fortement musclé, on dissèque la peau que l'on relève en forme de manchette. Quant aux divers procédés à lambeau, celui qui consiste à tailler un lambeau cutané, à la face externe du bras, nous paraît offrir certains avantages, car il recouvre par le seul fait de son poids le moignon placé sur un coussin, et, d'autre part, une fois suturé, il permet un libre écoulement des liquides par les an-

gles de la plaie. Après avoir circonscrit et disséqué le lambeau cutané, depuis le milieu de la face postérieure jusqu'au milieu de la face antérieure du bras, on divise, près de sa base, par une incision circulaire, les parties molles et la peau de la face interne, puis, à l'aide d'une rugine, on détache le périoste et les muscles jusqu'à la base du lambeau, et l'on scie l'humérus à ce niveau. La surface de section de l'os se trouve ainsi recouverte par un entonnoir musculo-périosté.

L'opération doit être naturellement pratiquée avec les précautions antiseptiques. Il importe beaucoup d'établir les orifices de drainage aux endroits convenables. L'orifice le plus important est celui qui correspond à la partie la plus déclive du moignon. On fait, dans ce but, une petite incision avant la suture de la plaie. Puis on applique un pansement de Lister, lequel, lorsqu'il s'agit d'une amputation élevée, comprend l'épaule et une partie du thorax.

### III. ARTICULATION DU COUDE ET SON VOISINAGE

#### A. LÉSIONS TRAUMATIQUES

##### 1. Fractures du coude.

##### A. Fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus.

§ 55. — Si nous étudions, dans ce chapitre, les fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus, c'est qu'une grande partie d'entre elles se compliquent de lésions de l'articulation, et que leur importance est due précisément à cette complication articulaire.

Parmi les fractures de l'humérus, celles de l'extrémité inférieure de cet os sont les plus fréquentes, et cependant, pour la majorité d'entre elles, nous ne possédons que des données anatomiques bien restreintes. Ce fait peut paraître surprenant à un observateur encore novice, mais il s'explique facilement si l'on songe que, précisément dans les formes les plus fréquentes de fractures du coude, l'examen anatomique est impossible. Telles sont celles qui se produisent particulièrement chez les enfants, à la suite d'une chute sur un terrain plat, de façon que le bras se trouve pris sous le corps et repose sur le sol par son épicondyle; l'articulation du coude est ainsi pressée entre le sol et le tronc de l'enfant. Dans d'autres cas, le bras étant en abduction au moment de la chute, le coude vient frapper le sol par son épitrochlée. Nous devons mentionner également les fractures produites chez l'enfant par l'hyperextension du coude, c'est-