

points de la cuisse; voici les chiffres de mortalité donnés par Macleod et Legouest (1) pour les

opérations aux tiers supérieur, moyen et inférieur de la cuisse :

	Macleod.	Legouest.
Amputations au tiers supérieur de la cuisse.....	86.8	87.2
— — — moyen —	55.3	58.5
— — — inférieur —	50.0	55.0

En dehors de la proximité du tronc, le point particulier de l'os qui est sectionné dans une amputation exerce une influence sur le résultat de l'opération, car l'ostéomyélite suppurée et la pyoémie qui en est la suite sont plus sujettes à se montrer quand le canal médullaire d'un os

long est ouvert, que lorsque le tissu spongieux est seul intéressé. Ainsi, sur 293 cas de pyoémie après l'amputation, rapportés par Otis (1), 133, ou plus de 52 p. 100, se rapportaient à des amputations dans la diaphyse du fémur.

DES DIVERSES AMPUTATIONS EN PARTICULIER

AMPUTATIONS DU MEMBRE SUPÉRIEUR.

AMPUTATIONS DES DOIGTS.

Le chirurgien est fréquemment appelé à amputer une portion ou la totalité d'un doigt, ou même de plusieurs doigts, dans des cas de plaie par arme à feu ou par machine, de panaris négligé, de lésion syphilitique des articulations phalangiennes.

Comme aucun appareil prothétique ne peut, sous le rapport de l'utilité, remplacer même à un faible degré le doigt naturel, le but du chirurgien doit être de sauver toute portion qui peut être conservée; donc, si on peut laisser une portion d'une phalange, il faut le faire plutôt qu'amputer dans l'articulation au-dessus.

La seule exception à cette règle est relative aux premières phalanges du médius et de l'annulaire; comme il n'y a pas pour elles de tendon fléchisseur spécial, elles peuvent, si on les conserve, former une saillie que sa raideur rend plus gênante qu'utile pour le reste de la main; aussi, lorsqu'à ces doigts il est nécessaire de tout enlever sauf la première phalange, vaut-il mieux la sacrifier aussi et amputer dans l'articulation métacarpo-phalangienne. A l'index, cependant, même une portion de phalange est utile, pour fournir un point d'opposition au pouce, tandis qu'au petit doigt, la première phalange peut être conservée pour donner à la

(1) Legouest, *Traité de chirurgie d'armée*. 2^e édition. Paris, 1872, p. 531.

main plus de symétrie qu'elle n'en aurait autrement.

AMPUTATION D'UNE PHALANGE. — Elle peut très bien être pratiquée par la méthode à lambeau; soit d'après l'ancien procédé d'Héliodore (généralisé par Ravaton) en faisant une incision circulaire jusqu'à l'os et en formant ensuite deux

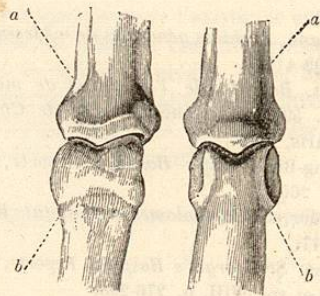


Fig. 514. — Articulations des phalanges (Sédillot) (*)

(*) a, extrémité de la phalange supérieure; b, extrémité de la phalange inférieure.

lambeaux carrés à l'aide d'incisions longitudinales complémentaires faites de chaque côté; soit en taillant deux lambeaux demi-circulaires, antérieur et postérieur, de dehors en dedans. L'os est divisé soit avec une petite scie, soit avec une cisaille, et la plaie soigneusement réunie

(1) Otis, *Circular* n° 6, S. G. O. Washington, 1865, p. 43.

avec trois ou quatre points de suture métallique. Deux vaisseaux saignent d'ordinaire, les collatérales de chaque côté, mais on peut ordinairement se rendre maître de l'hémorrhagie en passant les points de suture à travers les orifices des vaisseaux, sans qu'il y soit besoin de ligature. La main et l'avant-bras doivent être placés sur une attelle bien garnie et tenus ainsi en repos pendant une semaine après l'opération.

DÉSARTICULATION DES DEUX DERNIÈRES PHALANGES. — Elle peut être facilement pratiquée par la méthode à un lambeau (palmaire) ou par celle à deux lambeaux. La méthode circulaire a aussi

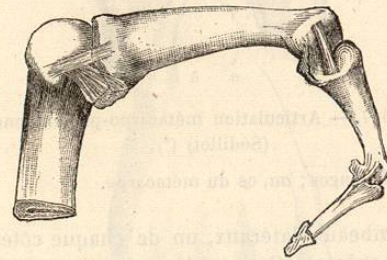


Fig. 515. — Squelette du doigt montrant le rapport des saillies avec les articulations.

été employée, mais dans cette région elle me paraît moins avantageuse que celle à lambeau. Le point le plus important qu'on doit avoir présent à l'esprit, dans ces opérations, c'est que l'articulation se trouve toujours au-dessous du renflement articulaire que forme la saillie de l'os supérieur, comme le montre la figure 515; pour la troisième phalange, la ligne articulaire est à 2 millimètres au-dessous de la partie la plus saillante de l'articulation; pour la deuxième phalange, à 4 millimètres au-dessous, et pour la première phalange, à 8 millimètres au-dessous de la saillie correspondante. On trouvera avantage, pour désarticuler la phalange, à employer un couteau étroit et un peu court, à dos épais.

1^o Amputation à un lambeau. — On prend ordinairement et de préférence le lambeau à la face palmaire (fig. 516), qui fournit au moignon un coussin protecteur résistant et doué en même temps de sensibilité tactile. Ledran toutefois préférait prendre le lambeau sur le côté du doigt (1), tandis que la Roche et Walter l'empruntaient à la face dorsale; ce procédé avait

(1) Dubreuil, *Manuel d'opérations chirurgicales*, p. 86. Paris, 1867.

pour unique avantage de laisser une cicatrice moins apparente; ce qui, nous apprend A. Guérin, la faisait appeler « l'opération des gens riches (1). » Le lambeau palmaire peut être taillé soit par transfixion, soit de dehors en

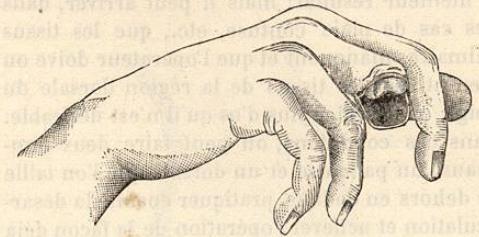


Fig. 516. — Amputation du doigt par la méthode à lambeau palmaire.

dedans, et sa formation peut constituer le premier ou le second temps de l'opération. Si on doit faire le lambeau en premier lieu, la main du malade est mise dans la supination, et on fait pénétrer le couteau, pour la dernière phalange, un peu au-dessous, et, pour la deuxième phalange, au niveau du pli palmaire correspondant à l'articulation. Le lambeau doit être un peu plus long que le diamètre du doigt, et sa largeur égaler autant que possible la moitié de la circonférence de ce dernier; ses bords doivent être arrondis, sans être trop amincis, de peur de la gangrène. Quand on opère par transfixion (méthode de Lisfranc), le couteau doit être tenu ras de l'os, sous peine d'avoir un lambeau trop étroit. Le lambeau une fois formé, le couteau est appliqué à la partie supérieure de la plaie, le tranchant vers l'articulation, et, après que les ligaments palmaire et latéraux ont été sectionnés, on pratique la désarticulation et on coupe d'un seul coup les tissus de la région dorsale du doigt.

Un procédé meilleur à mon sens consiste à attaquer l'articulation par sa face dorsale, la main étant en pronation et le doigt fléchi jusqu'à ce que l'articulation ait été ouverte et les ligaments latéraux divisés; alors le couteau, tenu au fond de la plaie, est tourné à plat, et, le doigt étant remis dans l'extension, on taille par un mouvement de scie un lambeau de longueur et de largeur suffisantes. A. Guérin préférait tailler le lambeau d'abord, et par transfixion, comme dans la méthode de Lisfranc, et, ensuite, après avoir mis la main du malade en

(1) Guérin, *op. cit.*, p. 108. — *Nouv. Dict. de méd. et de chir. pratiques*, Paris, 1865, t. II, art. Amputation.

pronation, ouvrir la jointure et pratiquer la désarticulation par la face dorsale.

2° *Amputation à deux lambeaux.* — Toutes les fois que le chirurgien a la latitude de choisir son procédé pour la désarticulation d'une phalange, la méthode à un lambeau donne, à mon sens, le meilleur résultat; mais il peut arriver, dans des cas de plaie contuse, etc., que les tissus palmaires manquent et que l'opérateur doive ou bien utiliser les tissus de la région dorsale du doigt, ou sacrifier plus d'os qu'il n'est désirable. Dans ces conditions, on peut faire deux lambeaux, un palmaire et un dorsal, que l'on taille de dehors en dedans, pratiquer ensuite la désarticulation et achever l'opération de la façon déjà décrite. Ce procédé, qui est celui recommandé par Richerand et Gouraud, me paraît être de toutes façons préférable à l'opération à lambeaux latéraux de Maingault.

AMPUTATION DE LA TOTALITÉ DU DOIGT. — La désarticulation métacarpo-phalangienne d'un doigt peut être pratiquée avec avantage suivant la méthode ovale de Scutteten, ou, ce qui vaut mieux, sa modification, l'opération « en raquette » de Malgaigne; suivant la méthode à deux lambeaux, ou, pour le pouce, en faisant un seul lambeau emprunté à la région dorsale ou à la région palmaire. Les méthodes circulaire et elliptique ont aussi été employées pour cette opération, mais elles offrent moins d'avantages que les précédentes.

1° *Méthode ovale.* — La méthode ovale simple ou de Scutteten (v. fig. 518 A) offre fréquemment le désavantage de ne pas laisser assez de tissus pour recouvrir la tête du métacarpien; aussi décrirai-je seulement le procédé modifié de Malgaigne, qui n'est point passible de ce reproche. Pour pratiquer cette opération (fig. 518 B), la main du malade doit être en pronation: le chirurgien commence par faire une incision longitudinale, de 1 centimètre 1/2 à 2 centimètres sur la tête du métacarpien; à partir du tiers inférieur de cette plaie, le couteau est conduit obliquement en bas sur le côté droit du pli interdigital, puis en travers de la base du doigt, et enfin obliquement en haut pour rejoindre encore l'incision longitudinale. Tous les tissus doivent être divisés jusqu'à l'os; puis, après que la jointure a été mise à découvert par une dissection légère, on sectionne les tendons extenseur et fléchisseur ainsi que les ligaments latéraux. La désarticulation ainsi achevée, on rapproche les lèvres de la plaie dans le sens antéro-postérieur.

Pour l'index, cependant, la pointe de l'ovale

doit être sur le côté radial, et, pour le petit doigt, sur le côté cubital de l'articulation; dans ces cas, la plaie doit être réunie transversalement.

2° *Méthode à deux lambeaux.* — Dans cette opération (fig. 519), on taille de dehors en dedans

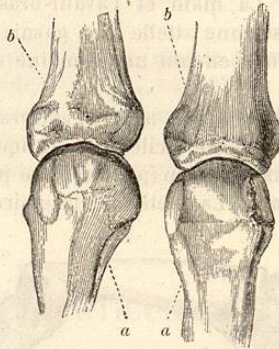


Fig. 517. — Articulatio métacarpo-phalangienne (Sédillot) (*).

bb, phalanges; aa, os du métacarpe.

des lambeaux latéraux, un de chaque côté du doigt à enlever. Ce procédé, qui est connu sous

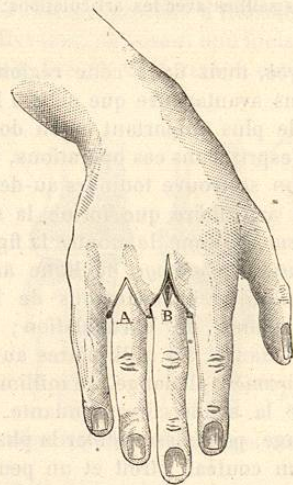


Fig. 518. — Amputation de la totalité d'un doigt par la méthode ovale (*).

(*) A, méthode de Scutteten; B, méthode de Malgaigne (en raquette).

le nom de procédé de Petit, vaut mieux, à mon sens, que celui de Rossi, qui faisait deux lambeaux par transfixion, et que celui de Lisfranc, qui taillait un lambeau de dehors en dedans, avant de désarticuler, et l'autre ensuite de dedans en dehors. Les méthodes de Sharp et de Garen-

geot, dans lesquelles on emploie des lambeaux antérieur et postérieur, sont aussi moins avantageuses que celle de Petit. L'avantage de cette opération sur la méthode ovale est de ne pas laisser à la région palmaire de poche où le pus puisse s'accumuler; mais, d'autre part, la méthode ovale ne laisse pas de cicatrice palmaire, et donne ainsi un meilleur résultat définitif, bien que la plaie puisse ne pas guérir aussi rapidement qu'après l'amputation à lambeau.

3° *Méthode à un seul lambeau.* — Cette opération, qui est dite de Chassaignac, paraît être moins

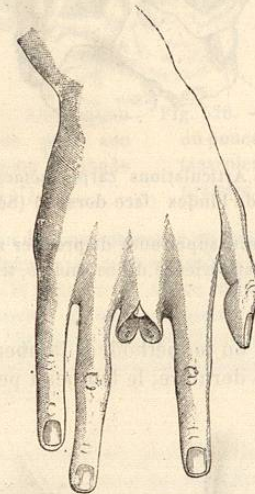


Fig. 519. — Amputation de la totalité d'un doigt par la méthode à deux lambeaux.

avantageuse que la méthode ovale ou celle à deux lambeaux, sauf pour le pouce. Le lambeau peut être pris sur la face dorsale ou sur la face palmaire, mais ce dernier procédé est, à mon sens, préférable. La jointure est ouverte en arrière, et, après la désarticulation faite, le lambeau est taillé de dedans en dehors, comme dans la désarticulation des phalanges.

Quelques chirurgiens conseillent d'enlever la tête du métacarpien dans ces amputations, afin de rendre la perte du doigt moins visible en permettant aux autres de se rapprocher davantage; mais ce que l'on gagne en symétrie ne compense pas la perte de force que l'on fait ainsi subir à la main; il y a en outre un danger sérieux à mettre à nu les tissus profonds de la région palmaire, car la suppuration y est extrêmement douloureuse et s'étend facilement vers le haut, en suivant les plans cellulaires de l'avant-bras, ce qui entraîne une incapacité fonction-

nelle fort longue et peut même mettre la vie en danger.

AMPUTATION SIMULTANÉE DE DEUX DOIGTS VOISINS dans leur articulation métacarpienne. — Elle

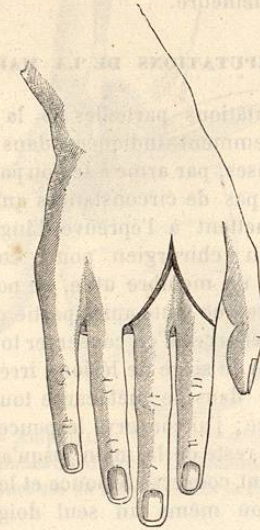


Fig. 520. — Amputation de deux doigts par la méthode ovale.

peut être pratiquée suivant la méthode circulaire, la méthode ovale (en raquette, fig. 520), ou l'elliptique, ou bien en empruntant un lambeau à la région palmaire (Lisfranc) ou au côté d'un des doigts (Chassaignac). Un procédé meilleur, suivant moi, quoique moins brillant, consiste à amputer chaque doigt séparément par la méthode qui paraît satisfaire le mieux aux indications particulières du cas.

AMPUTATION SIMULTANÉE DES QUATRE DOIGTS. —

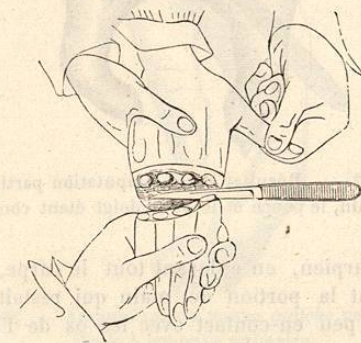


Fig. 521. — Amputation simultanée des quatre doigts (lambeau palmaire) (Sédillot).

Elle peut également se faire suivant les méthodes circulaire, elliptique ou à lambeau

palmaire (fig. 521); mais la méthode elliptique est probablement la meilleure des trois. Ici encore, je crois que le chirurgien fera mieux en général de négliger le côté brillant et d'enlever chaque doigt séparément de la façon qu'il jugera la meilleure.

AMPUTATIONS DE LA MAIN.

Les amputations partielles de la main sont assez fréquemment indiquées dans les cas de plaies contuses, par arme à feu ou par machine, et il n'y a pas de circonstances qui, plus que celles-ci, mettent à l'épreuve l'ingéniosité et l'habileté du chirurgien pour conserver à son malade un membre utile. Le pouce a plus d'importance que toute autre partie de la main, et on doit s'efforcer d'en conserver toute portion qui n'est pas le siège de lésions irrémédiables. J'ai amputé dans le métacarpe toute la main, sauf le pouce; j'ai conservé le pouce et l'index, enlevant le reste de la main jusqu'au poignet; j'ai également conservé le pouce et le petit doigt (fig. 522), ou même un seul doigt avec son

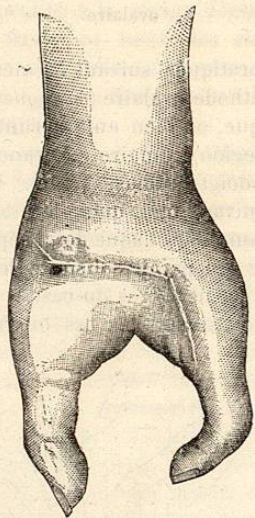


Fig. 522. — Résultat d'une amputation partielle de la main, le pouce et le petit doigt étant conservés.

métacarpien, en enlevant tout le carpe, et en laissant la portion de main qui restait venir peu à peu en contact avec les os de l'avant-bras.

Pour l'AMPUTATION DU POUCE DANS LA CONTINUITÉ DU MÉTACRPIEN, la méthode ovale (*en raquette*) a le plus d'avantage; la pointe de l'ovale est placée sur le côté externe et l'os divisé au point

voulu avec de fortes cisailles. Cette opération se fait très rarement.

L'AMPUTATION DU POUCE AVEC SON MÉTACRPIEN peut être pratiquée suivant la méthode ovale

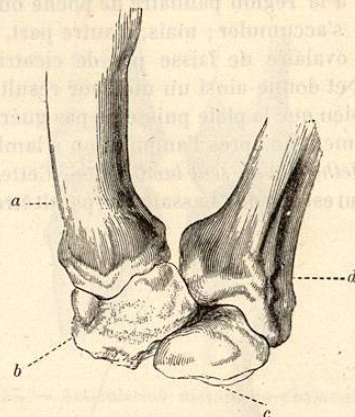


Fig. 523. — Articulations carpo-métacarpiennes du pouce et de l'index (face dorsale) (Sédillot (*)).

(*) a, extrémité supérieure du premier métacarpien d, extrémité supérieure du second; b, trapèze; c, trapézoïde.

(*en raquette*) ou la méthode à lambeau, et, si on adopte cette dernière, le lambeau peut être pris

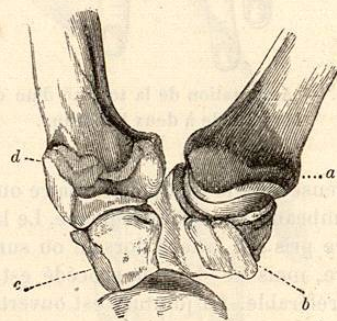


Fig. 524. — Articulation carpo-métacarpienne du pouce et de l'index (face palmaire) (Sédillot).

ou bien sur le côté externe (radial) de la main ou bien dans la région palmaire.

1° *Méthode ovale.* — Pour pratiquer cette opération (fig. 525), la pointe de l'ovale doit être placée sur la face dorsale et se prolonger en haut jusqu'à l'articulation carpo-métacarpienne; les bords de la plaie sont réunis dans le sens longitudinal, et la cicatrice qui en résulte est petite et bien protégée (fig. 526).

2° *Méthode à lambeau externe.* — La formation du lambeau peut être le premier ou le dernier

temps de l'opération. Si on adopte le premier procédé, le pouce du malade est mis dans l'abduction forcée, la main étant en supination pour le côté droit et en pronation pour le côté

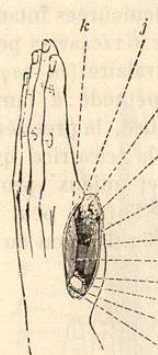


Fig. 525. — Amputation du pouce avec son métacarpien (méthode ovale) (*).

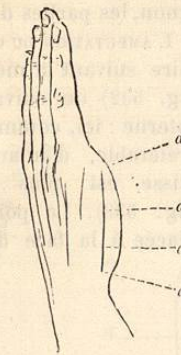


Fig. 526. — Amputation du pouce avec son métacarpien (méthode ovale) (**).

(*) a, tendon du long extenseur du pouce; b, tendon du long abducteur; c, surface articulaire du trapèze; d, débris de la capsule; e, artère radiale; f, muscle court abducteur; g, muscle opposant; h, court fléchisseur; i, tendon du long fléchisseur; j, fibres du muscle abducteur; k, premier extenseur dorsal.

(**) aa, cicatrice.

gauche. Le couteau est porté sur le pli interdigital et conduit en haut dans les tissus avec un mouvement de scie, jusqu'à ce qu'on atteigne l'articulation; puis, le tranchant du couteau est tourné en dehors, la désarticulation pratiquée, et, après avoir refoulé les tissus vers le bord radial, on taille le lambeau en coupant d'abord en bas sur une distance suffisante, le couteau rasant l'os, et ensuite en dehors. Si on le préfère, on peut former d'abord le lambeau, soit par transfixion soit en le taillant de dehors en dedans; la désarticulation est alors faite par le côté externe de la jointure, et les tissus de l'espace interosseux sont divisés dans le dernier temps de l'opération.

3° *Méthode à lambeau palmaire.* — Cette variété d'amputation connue sous le nom de Chassaignac donne un résultat se rapprochant beaucoup de celui de la méthode ovale. Pour le pouce droit, le lambeau est taillé par transfixion: on enfonce un couteau fort, mais étroit, juste en avant de l'articulation carpo-métacarpienne, on le pousse en bas jusqu'à ce qu'il sorte au pli interdigital, et on le conduit ensuite jusqu'au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne,

ce qui donne un lambeau ovale pris dans la région palmaire; on pratique ensuite la désarticulation (fig. 527), et les extrémités de la pre-

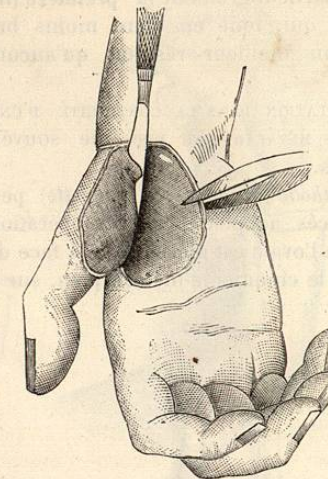


Fig. 527. — Amputation du pouce droit par la méthode à lambeau palmaire. Le lambeau a été formé et le bistouri est en train de faire la désarticulation.

mière plaie sont réunies par la section des tissus de la région dorsale de dehors en dedans. Pour le pouce gauche (fig. 528), l'incision dorsale est

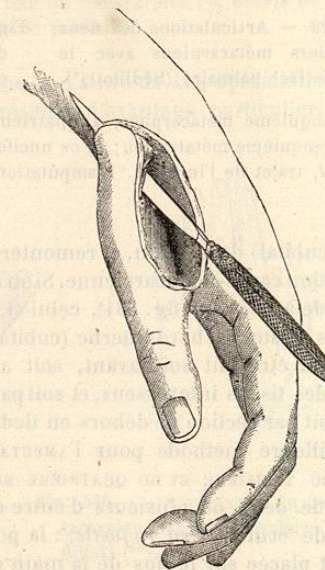


Fig. 528. — Amputation du pouce gauche par la méthode à lambeau palmaire.

faite la première, la désarticulation pratiquée d'arrière en avant, et le couteau, conduit en avant de l'os, taille le lambeau palmaire de la

forme et de la dimension voulue, par un mouvement de scie.

Parmi ces différentes méthodes, je recommande particulièrement la première (méthode ovale) qui, tout en étant moins brillante, donne un meilleur résultat qu'aucune des autres.

L'AMPUTATION DANS LA CONTINUITÉ D'UN OU DE PLUSIEURS MÉTACARPIENS présente souvent des avantages.

La méthode ovale (*en raquette*) peut être avec succès adoptée pour ces opérations : la pointe de l'ovale est placée sur la face dorsale, ou, pour le cinquième métacarpien, sur le bord

interne (cubital) de la main. Dans bon nombre de cas, cependant, les dégâts des parties molles sont tels qu'on ne peut suivre aucun procédé régulier et que le chirurgien se trouve obligé de prendre, sans choisir, pour couvrir le moignon, les parties de tissu demeurées intactes.

L'AMPUTATION DU CINQUIÈME MÉTACARPIEN peut se faire suivant la méthode ovale (*en raquette*) (fig. 532) ou suivant la méthode à lambeau interne : ici, comme au pouce, la première est préférable, d'autant que la cicatrice qu'elle laisse est plus petite et mieux protégée (fig. 533). La pointe de l'ovale peut être placée à la face dorsale (fig. 531) ou au bord

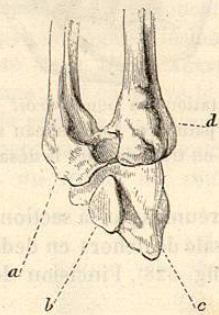


Fig. 529. — Articulations des deux derniers métacarpiens avec le carpe (face palmaire) (Sédillot) (*).

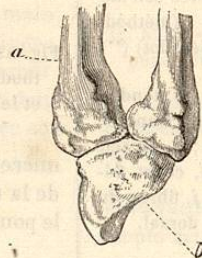


Fig. 530. — Articulation des deux derniers métacarpiens avec le carpe (Sédillot) (**).

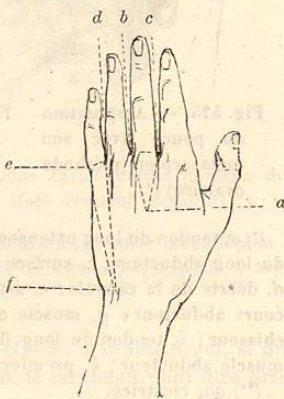


Fig. 531. — Amputation du cinquième métacarpien (méthode ovale) (Sédillot) (***)

(*) a, cinquième métacarpien; d, quatrième métacarpien; c, os unciforme; b, crochet de cet os.

(**) a, cinquième métatarsien; b, os unciforme.

(***) efd, trajet de l'incision. L'amputation du troisième métacarpien (même méthode). abc, trajet de l'incision.

interne (cubital) de la main, et remonter jusqu'à l'articulation carpo-métacarpienne. Si on emploie la méthode à lambeau (fig. 534), celui-ci, qui est formé des tissus du bord interne (cubital) de la main, peut être fait soit avant, soit après la division des tissus interosseux, et soit par transfixion, soit par section de dehors en dedans.

La meilleure méthode pour l'AMPUTATION DU SECOND, DU TROISIÈME ET DU QUATRIÈME MÉTACARPIENS, et de deux ou plusieurs d'entre-eux, est la méthode ovale (*en raquette*) : la pointe de l'ovale est placée sur le dos de la main et commence à un centimètre ou un centimètre et demi au-dessus de l'interligne articulaire. Pour se donner un accès plus facile vers l'articulation, Sédillot conseille de faire à la partie supérieure de l'ovale une courte incision transversale, de manière à tracer deux lambeaux

triangulaires que l'on peut ensuite rabattre de chaque côté.

L'AMPUTATION DE LA PORTION CUBITALE DU MÉTACARPE, comprenant les quatrième et cinquième métacarpiens, ou avec eux le troisième, peut aussi très bien se faire suivant la méthode ovale : dans ce cas, la pointe de l'ovale est placée sur le côté cubital. Quelques chirurgiens, pour faire cette amputation et la précédente, emploient des lambeaux dorsal et palmaire ; mais, dans ces conditions, la méthode à lambeau me paraît plus compliquée, sans être en rien plus avantageuse que l'amputation ovale, telle que je viens de la décrire.

Toutefois le meilleur procédé pour l'AMPUTATION DE TOUT LE MÉTACARPE, A L'EXCEPTION DU POUCE, consiste à faire un lambeau palmaire, taillé de dehors en dedans. On obtient ainsi un excel-

lent moignon et qui, grâce au pouce que l'on conserve, est d'une grande utilité pour le malade.

L'AMPUTATION DE TOUT LE MÉTACARPE, Y COMPRIS LE POUCE, et l'AMPUTATION ENTRE LES DEUX RANGÉES DU CARPE, peuvent toutes deux être faites suivant

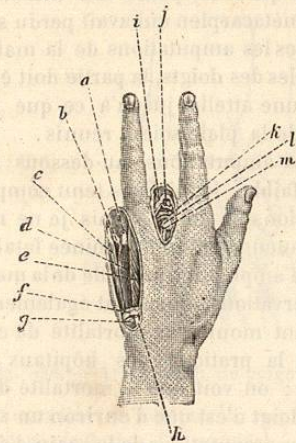


Fig. 532. — Amputation du cinquième métacarpien (méthode ovale) (*) et du doigt médian (Sédillot) (**).

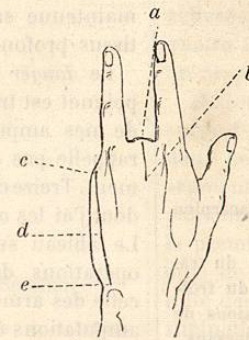


Fig. 533. — Amputation du cinquième métacarpien et du doigt médian. Cicatrices (Sédillot).

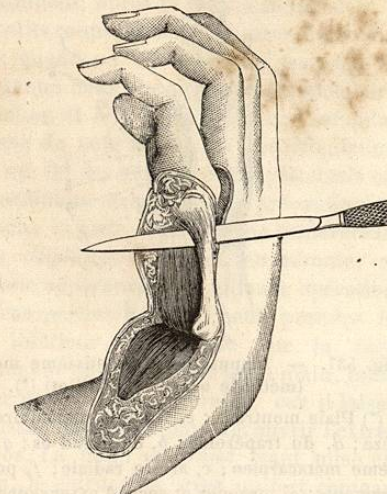


Fig. 534. — Amputation du cinquième métacarpien par la méthode à lambeau interne.

(*) Plaie montrant : a, tendon de l'extenseur propre du petit doigt; b, l'opposant; c, des portions de ligaments; d, le quatrième interosseux dorsal; e, le court fléchisseur; f, l'adducteur; g, la surface articulaire de l'unciforme; h, le tendon du fléchisseur profond.

(**) Plaie montrant : f, tendon de l'extenseur des doigts; l, tête du métacarpien; k, débris de la capsule; m, gaine des muscles fléchisseurs; i, tissu cellulaire et sous-cutané palmaire.

la méthode circulaire, la méthode elliptique ou la méthode à lambeaux antérieur et postérieur.

Ni l'une ni l'autre de ces opérations cependant ne présente d'avantage particulier, et toutes

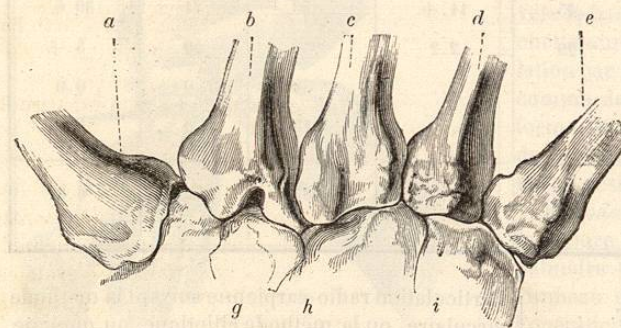


Fig. 535. — Articulation métacarpo-carpienne (Sédillot) (*).

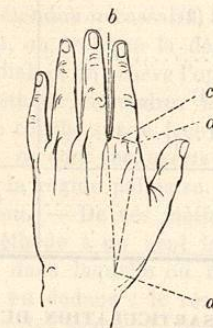


Fig. 536. — Amputation du deuxième métacarpien (méthode ovale simple) (Sédillot) (**).

(*) a, b, c, d, e, premier, deuxième, troisième, quatrième et cinquième métacarpiens; f, trapèze; g, trapézoïde; h, grand os; i, os crochu.

(**) abcd, trajet de l'incision.

me paraissent inférieures à la désarticulation du poignet, car la suppuration envahit facilement

les articulations des os du carpe entre eux, quand une fois elles ont été ouvertes, et il peut

en résulter une nécrose de ces os et par suite un retard sérieux de la guérison.

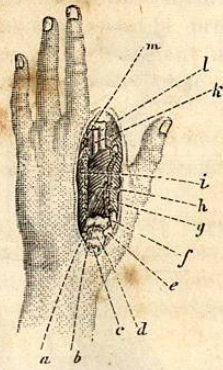


Fig. 537. — Amputation du deuxième métacarpien (méthode ovale) (Sédillot) (*).

(*) Plaie montrant : *e*, facettes articulaires du trapèze; *d*, du trapézoïde; *b*, du grand os; *a*, du troisième métacarpien; *c*, artère radiale; *f*, portions de ligaments; *g*, premier et second extenseurs dorsaux; *h*, adducteur du pouce; *k*, tendons du fléchisseur profond; *l*, et du fléchisseur superficiel.

L'extirpation peut quelquefois remplacer l'amputation d'un métacarpien, quand le doigt lui-même n'est pas affecté; mais cette opération ne donne pas d'ordinaire beaucoup de satisfaction. Le professeur Joseph Pancoast a réussi en ajustant un doigt qui avait perdu son métacarpien à un autre métacarpien qui avait perdu son doigt. Après toutes les amputations de la main, comme après celles des doigts, la partie doit être maintenue sur une attelle jusqu'à ce que les tissus profonds de la plaie soient réunis.

Le danger des amputations au-dessous du poignet est très faible. Je n'ai pas tenu compte de mes amputations de doigts, mais je ne me rappelle pas qu'aucune se soit terminée fatalement. Treize cas d'amputation partielle de la main dont j'ai les observations, guérirent également. Le tableau suivant montre la mortalité de ces opérations dans la pratique des hôpitaux et celle des armées; on voit que la mortalité des amputations de doigt n'est que d'environ un sur trente, et celle des amputations de la main d'environ un sur quinze.

Tableau montrant la mortalité des amputations de doigts et des amputations partielles de la main.

AUTEURS.	DOIGTS OU POUCE			PARTIELLES DE LA MAIN.		
	CAS.	MORTS.	MORTALITÉ p. 100.	CAS.	MORTS.	MORTALITÉ p. 100.
Malgaigne (1).....	165	15	9.+	9	1	11.1
Legouest (2).....	320	45	14.+	53	21	39.6
Otis (3).....	5,739	129	2.2	950	50	5.+
Morton (4).....	.....	.....	.....	58	0	0.0
Ashhurst.....	.....	.....	.....	13	0	0.0
Total.....	6,224	189	3.3	1,083	72	6.6

DÉSARTICULATION DU POIGNET.

La main tout entière peut être amputée dans

(1) Malgaigne, *Archives générales de médecine*, avril 1842, pp. 413, 416.

(2) Legouest, *Traité de chirurgie d'armée*, 2^e édition, p. 555. Paris, 1870.

(3) Otis, *Medical and surgical history of the war of the Rebellion*. Part second, surgical volume, p. 1019.

(4) Morton, *Surgery of the Pennsylvania Hospital*, etc., p. 32.

l'articulation radio-carpienne suivant la méthode circulaire, ou la méthode elliptique, ou quelque variété de la méthode à lambeau. Le moignon que laisse la désarticulation du poignet est fort bon et offre l'avantage de permettre la conservation des mouvements de pronation et de supination; mais, d'autre part, on dit qu'il se prête moins bien qu'un moignon plus court à l'ajustement d'une main artificielle.

Méthode circulaire. — Après qu'on a rasé la face dorsale de la main et de l'avant-bras et

appliqué un tourniquet de manière à arrêter la circulation dans l'artère humérale, un aide embrasse d'une main la partie inférieure de l'avant-bras et en attire les téguments en haut, tandis que

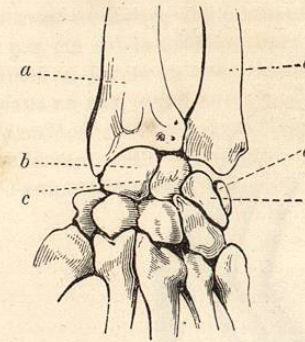


Fig. 538. — Articulation du poignet (Sédillot) (*).

(*) *a*, radius; *d*, cubitus; *b*, scaphoïde; *c*, semi-lunaire; *e*, piriforme; *f*, pyramidal.

le chirurgien de la main gauche saisit solidement la main à amputer et fait sa première incision au niveau des articulations carpo-métacarpiennes du pouce et du petit doigt, par suite à

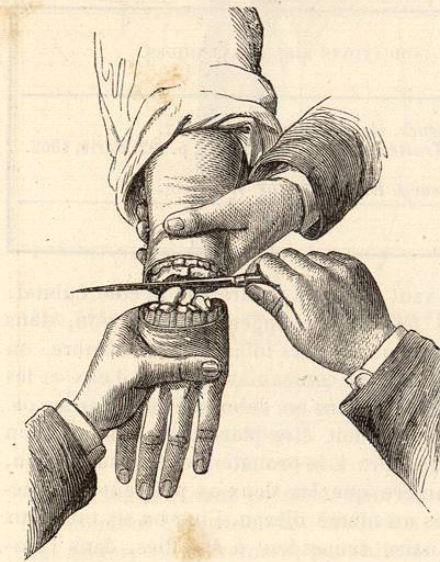


Fig. 539. — Amputation du poignet (méthode circulaire) (Sédillot).

deux centimètres et demi ou trois centimètres et demi au-dessous de l'articulation du poignet. Comme, dans cette région, les téguments sont

amples et adhérent lâchement aux parties sous-jacentes, il est d'ordinaire possible de les rétracter suffisamment, après la première incision, à l'aide de petits coups de bistouri, sans dissection régulière; quand on est arrivé au poignet, la partie est tenue dans une position intermédiaire à la pronation et à la supination, et l'articulation ouverte du côté radial. La désarticulation achevée, on lie les vaisseaux coupés (trois ou quatre d'ordinaire exigent cette précaution) et on rapproche la plaie dans le sens transversal.

Méthode elliptique. — C'est, en somme, et suivant toute apparence, la meilleure opération dans ce cas particulier. On peut prendre le segment inférieur de l'ellipse sur la face palmaire ou sur la face dorsale de la main, mais le premier procédé est préférable, car il laisse plus de tissus résistants pour recouvrir l'extrémité des os. La main du sujet étant mise en supination, le chirurgien, avec un fort couteau à lame courte, commence son incision à deux centimètres environ au-dessous de l'apophyse styloïde du radius, l'incurve en bas dans l'épaisseur des tissus de la paume jusqu'à un point situé à deux centimètres et demi plus bas, puis revient en haut jusqu'à deux centimètres au-dessous de l'apophyse styloïde du cubitus; la main est alors mise en pronation; et les extrémités de la première incision réunies par une deuxième incision légèrement curviligne à convexité supérieure, et traversant le dos de la main à deux centimètres et demi environ au-dessous de l'articulation. Après avoir disséqué vers le haut, dans l'étendue nécessaire, la manchette ainsi obtenue, on pratique la désarticulation par le côté radial, et on achève l'opération comme dans la méthode circulaire. La plaie forme une cicatrice courbe sur la face dorsale du moignon, et les os sont recouverts par les tissus résistants de la région palmaire.

Méthodes à lambeau. — De ces méthodes la meilleure est la méthode à un seul lambeau palmaire (fig. 540), dans laquelle on taille le lambeau de dehors en dedans: le résultat de l'opération se rapproche beaucoup de celui de la méthode elliptique dont je viens de parler. La formation du lambeau par transfexion, suivant le procédé de Lisfranc, est très difficile et généralement abandonnée aujourd'hui. Un autre procédé consiste à faire deux lambeaux — latéraux ou antérieur et postérieur, — mais je ne recommande pas ce mode opératoire. Meilleure (bien qu'inférieure encore, à mon sens, au lambeau palmaire ou à la méthode elliptique) est la pratique de Dubrueil, qui fait

un seul lambeau externe, qu'il emprunte aux tissus qui entourent le métacarpien du pouce. La désarticulation du poignet semble être

rarement pratiquée dans la chirurgie civile comme dans celle des armées; je ne l'ai moi-même faite qu'une fois, pour une plaie d'arme

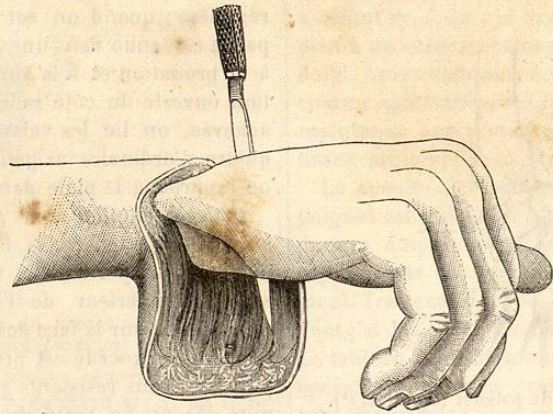


Fig. 540. — Amputation du poignet par la méthode à lambeau palmaire.

à feu, chez un garçon de dix-sept ans qui guérit fort bien. La mortalité, telle que l'établit le tableau suivant, paraît d'une élévation exagérée, ce qui est dû à la grande proportion de faits

tirés des bulletins sanitaires de l'armée française en Crimée, où les amputations de toutes sortes se montrèrent d'une gravité exceptionnelle.

Tableau montrant la mortalité de la désarticulation du poignet.

AUTEURS.	CAS.	MORTS.	MORTALITÉ p. 100.	INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES.
Malgaigne.....	16	0	0.0	<i>Archives génér. de médecine</i> , avril, 1842.
Trélat.....	27	6	22.2	Legouest, <i>Traité de chirurgie d'armée</i> , p. 722. Paris, 1862.
Legouest.....	77	36	46.7	<i>Ibid.</i>
Otis.....	66	7	10.6	<i>Med. and surg. History of the War</i> , etc.
Ensemble.....	186	49	26.3 ¹	

AMPUTATION DE L'AVANT-BRAS.

Ici la meilleure opération est, dans les circonstances ordinaires, l'amputation circulaire, bien qu'on puisse obtenir de très bons moignons avec plusieurs des méthodes à lambeau. L'amputation peut se faire sur tous les points du membre, car les désavantages attribués par Larrey à la section des tissus tendineux de la partie inférieure de l'avant-bras sont plus imaginaires que réels, et il y a un avantage positif à faire le moignon aussi long que possible.

Méthode circulaire. — Si le membre est conique, comme c'est l'ordinaire, sauf chez les personnes très maigres, on peut, dans l'amputation circulaire, éprouver quelque difficulté à retourner la manchette tégumentaire, auquel

cas il vaut mieux la fendre sur le côté cubital. Si les tendons échappent à la section, dans l'amputation au tiers inférieur du membre, on peut glisser le couteau au-dessous d'eux et les couper de dedans en dehors. Pour scier les os, le membre doit être placé dans une position intermédiaire à la pronation et à la supination, de manière que les deux os puissent être sectionnés au même niveau. Cinq ou six vaisseaux d'ordinaire demandent à être liés, dans l'amputation de l'avant-bras, et de tous, les artères interosseuses antérieure et postérieure donnent le plus d'ennui, à cause de leur tendance à se rétracter entre les os, où il peut être difficile de les découvrir.

Méthodes à lambeau. — L'opération la plus brillante est l'amputation à lambeaux antérieur et postérieur (voy. fig. 486, page 344); le lam-

beau postérieur est formé de dehors en dedans et l'anterieur taillé soit de la même manière, soit par transfixion, suivant le goût de l'opérateur. J'ai vu plus d'une fois une hémorragie secondaire se produire à la suite de cette amputation, probablement parce que l'artère interosseuse avait été divisée obliquement et par suite n'avait pas été saisie suffisamment par la ligature; aussi ai-je été amené à donner la préférence dans ce cas, soit à la méthode circulaire, soit à la méthode de Teale, dans laquelle on évite plus facilement cette complication. En pratiquant l'amputation de Teale (fig. 488, 489,

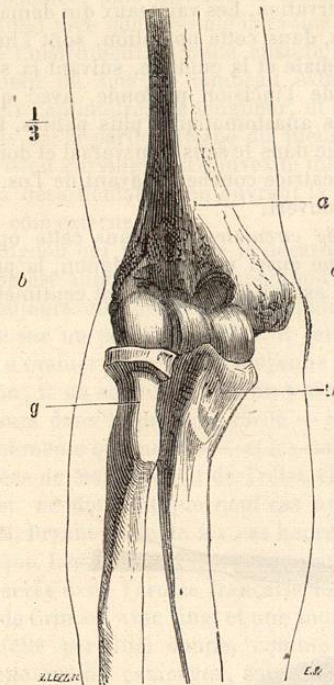


Fig. 541. — Articulation du coude (face antérieure) (Sédillot) (*).

(*) a, humérus; b, épicondyle; c, épitrochlée; d, articulation radio-humérale; g, radius; f, articulation cubito-humérale; h, cubitus.

page 346), il faut prendre soin de marquer exactement l'étendue des lambeaux avant de les tailler, car autrement, par suite de la forme ovale du membre, on est exposé à faire le grand lambeau trop étroit à son extrémité libre. Dans toutes les méthodes à lambeaux, on peut être gêné par la saillie des tendons en dehors de leurs gaines. Si cela arrive, il faut prendre séparément chaque tendon avec des pinces, l'attirer en bas et le couper aussi haut que possible.

Méthodes mixtes. — Sédillot fait des lambeaux superficiels et sectionne les tissus profonds circulairement, tandis que d'autre part Richet fait une incision circulaire de la peau et du fascia, et forme ensuite des lambeaux musculaires par transfixion. Je ne vois dans ces procédés aucun avantage sur ceux plus généralement adoptés.

La mortalité après l'amputation d'avant-bras est, comme le montre le tableau page 393, de 18 pour cent ou d'environ un sur cinq. Il semblerait, d'après les statistiques d'Otis (1), que les résultats sont légèrement plus favorables pour les amputations de la partie moyenne de l'avant-bras que pour celles de l'une ou l'autre extrémité, bien que, dans les tableaux de Gor-

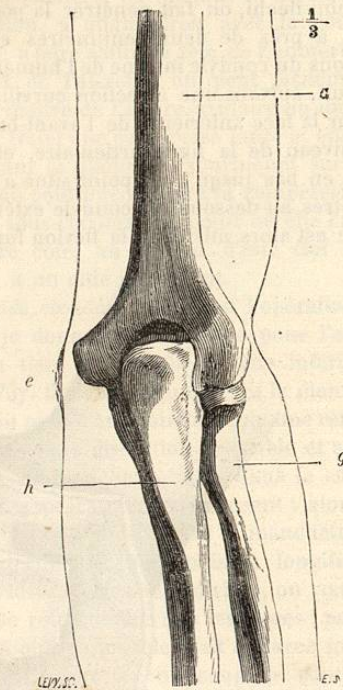


Fig. 542. — Articulation du coude (face postérieure) (Sédillot) (*).

(*) a, humérus; e, olécrâne; g, radius; h, cubitus.

man (2), qui embrassent, il est vrai, un nombre moindre de faits, les amputations du tiers moyen se soient montrées le plus meurtrières.

DÉSARTICULATION DU COUDE.

Cette opération paraît avoir été pratiquée pour

(1) *Medical and surgical History*, etc. Second part, surgical volume, p. 967.

(2) Gorman, *Med. and surg. Reports of the Boston City Hospital*, second series, 1877, pp. 299, 300.