

rieure du bras — au-dessus de l'insertion du muscle deltoïde. La pointe de l'ovale est placée au côté externe du bras (fig. 544) et commence à cinq centimètres environ au-dessous de l'acromion; les branches latérales sont légèrement courbes, à convexité externe et inférieure, et la branche postérieure est d'ordinaire tracée la première; la base de l'ovale, qui est placée au côté interne du bras et dont la formation amène la section transversale de l'artère principale, peut être taillée soit par transfixion, soit de dehors en dedans, suivant la préférence de l'opérateur. Cette opération est d'une exécution facile et donne un moignon admirable.

Méthodes à lambeau. — Sabatier faisait un seul lambeau carré, externe; Vermeil deux lambeaux latéraux; et Langenbeck et Klein deux lambeaux antérieur et postérieur. Sédillot emploie sa « méthode mixte » favorite, et fait par transfixion des lambeaux latéraux superficiels, tandis qu'il divise les muscles circulairement.

Les méthodes de Teale et de Lister sont aussi parfaitement applicables dans cette région. La principale précaution à observer, quand on emploie une des méthodes à lambeau, est de s'assurer que le nerf radial est absolument sectionné, avant d'appliquer la scie. Pourvu qu'il ait conservé assez de tissus pour recouvrir convenablement l'os, le chirurgien ne peut guère manquer d'obtenir un moignon satisfaisant, quelle que soit la méthode qu'il emploie.

La mortalité consécutive à l'amputation du bras, telle que l'établit le tableau, page 393, est de 28,4 p. 100, ou d'environ deux sur sept. Le

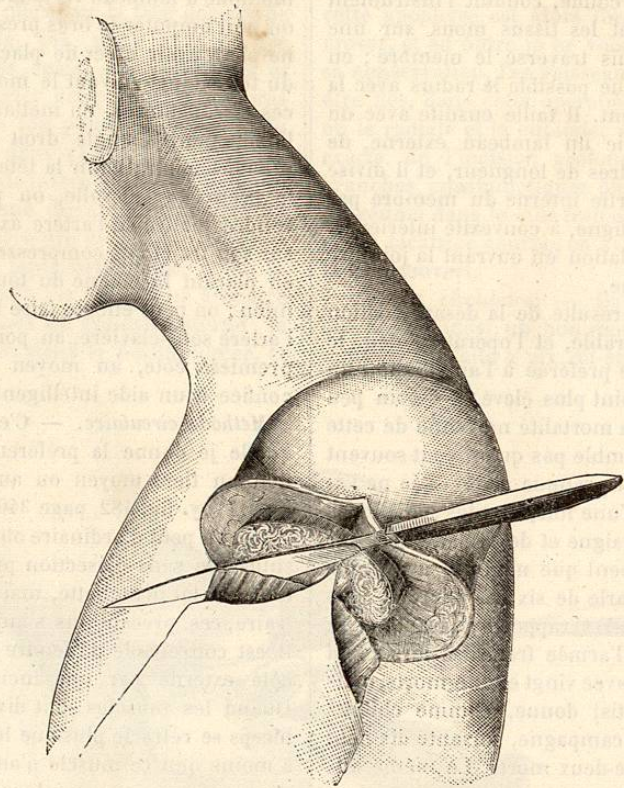


Fig. 544. — Amputation du bras gauche par la méthode ovale ou de Guthrie.

Dr Otis (1) a appelé spécialement l'attention sur la gravité exceptionnelle des amputations au tiers inférieur du bras, pour lesquelles il a trouvé une mortalité moyenne de 35,2 p. 100, tandis que la mortalité est de 22,6 p. 100 pour celles du tiers supérieur, et seulement de 19,6 p. 100 pour celles du tiers moyen du membre. Cette différence remarquable, dont on n'a même fourni aucune explication satisfaisante, est encore plus marquée dans les statistiques de Gorman, tirées de la pratique civile (2), et dans lesquelles la mortalité a été de 22,7 p. 100 pour le tiers supérieur, de 21,4 p. 100 pour le tiers moyen, et s'est élevée à 45,4 p. 100 pour le tiers inférieur.

DÉSARTICULATION DE L'ÉPAULE.

Cette opération a été décrite par les anciens, mais elle ne paraît, en réalité, avoir été pratiquée qu'au début du dix-huitième siècle, à moins de tenir pour une désarticulation de l'épaule le cas fameux de gangrène, rapporté par l'abbé de la Roque (3), dans lequel le chirurgien, sur le point de scier l'humérus, trouva que l'os était libre et l'enleva de la cavité articulaire. On ne sait à qui revient l'honneur d'avoir pratiqué le premier de propos délibéré une désarticulation de l'épaule. Le

(1) *Medical and surgical History of War*, Part second, surgical volume, pp. 739, 806, 823.

(2) *Medical and surgical Reports of the Boston City Hospital*, second series, 1877, pp. 295, 297.

(3) *Journal de médecine*, 1686; Velpeau, *op. cit.*, t. II, p. 448.

Dran (4) le jeune et Morand (2) le jeune l'ont réclamé chacun pour son père. L'opération de Le Dran, qui fut faite en 1715, est certainement celle qui excita le plus d'attention, car elle est longuement décrite par Garengot (3) et La Faye (4),

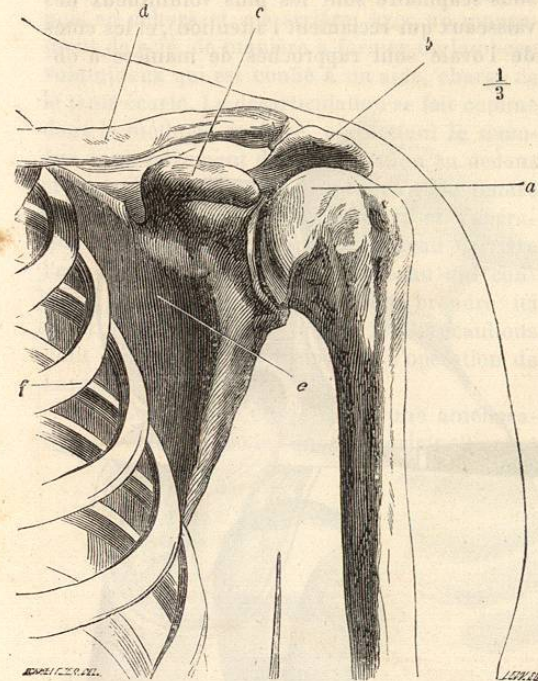


Fig. 545. — Articulation de l'épaule (Sédillot) (*).

(*) a, humérus; b, acromion; c, apophyse coracoïde; d, clavicule; e, omoplate; f, côtes.

qui ne parlent pas du cas de Morand, bien que, dans ses notes à l'ouvrage de Dionis (5), La Faye attribue sans conteste la priorité à ce dernier. Cette opération a été pratiquée d'un grand nombre de façons — Sédillot (6) en énumère au moins vingt, Velpeau trente et Lisfranc trente-six; — mais je décrirai seulement trois mé-

(1) Ledran, *Traité des opérations de chirurgie*, p. 571. Paris, 1742.

(2) Morand, *Opuscules de chirurgie*, t. II, p. 212. Paris, 1768.

(3) Garengot, *Traité des opérations de chirurgie*, t. III, p. 456. Paris, 1731.

(4) Lafaye, *Mémoire de l'Académie royale de chirurgie* (an 1740), t. II, p. 166. Paris, 1819.

(5) Dionis, *Cours d'opérations de chirurgie*, p. 758. Paris, 1740.

(6) Sédillot, *Traité de médecine opératoire*. Paris, 1870.

thodes: la méthode ovale ou de Larrey; la méthode à lambeau externe, ou de Dupuytren; et la méthode à lambeaux antérieur et postérieur, ou de Lisfranc.

Méthode ovale. — Après avoir arrêté la circulation en comprimant l'artère sous-clavière sur la première côte avec une clef garnie, ou la poignée d'un tire-bottes ou d'un tourniquet, on plonge la pointe d'un couteau fort et pas très large au-dessous et un peu en avant de l'acromion (fig. 545), et on fait dans le sens longitudinal une incision profonde, s'étendant à 4 centimètres environ au-dessous du col de l'humérus: la longueur de cette première incision mesure ainsi à peu près 7 centimètres et demi (fig. 546).

Du milieu de cette incision, ou un peu plus bas, on conduit le couteau obliquement vers le bas, en avant et en arrière, de manière à faire les branches latérales de l'ovale, branches qui, si le membre est bien musclé, doivent être un

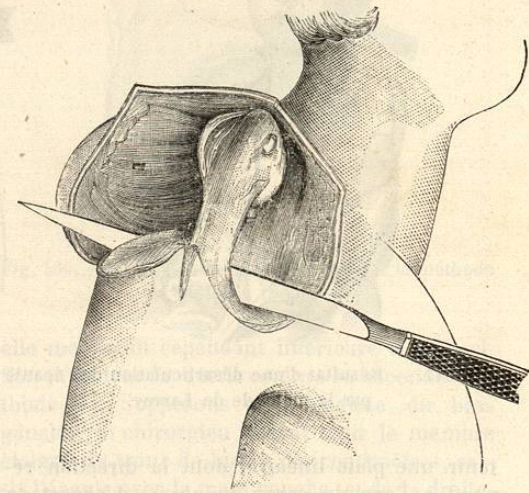


Fig. 546. — Désarticulation de l'épaule droite par la méthode ovale ou de Larrey.

peu courbes, à convexité inférieure. Ces incisions latérales (dont la première tracée doit être la postérieure, si la circulation est bien arrêtée, ou autrement l'antérieure, à cause du volume de l'artère circonflexe postérieure) doivent se terminer aux points où les bords antérieur et postérieur de l'aisselle se perdent dans les tissus du bras. Après avoir détaché rapidement de l'os les lèvres de la plaie par quelques coups de couteau, le chirurgien procède à la désarticulation, mettant d'abord le bras dans la rotation forcée en dehors pour couper le muscle

sous-scapulaire qui est ainsi tendu, puis sectionnant la capsule articulaire et le tendon de la longue portion du biceps, et enfin, pendant que le bras est mis dans la rotation forcée en dedans, sectionnant les muscles sus- et sous-épineux et petit rond. Le couteau est ensuite glissé transversalement derrière le col de l'os ; au même moment, un aide saisit derrière le couteau l'artère axillaire que l'on trouve tou-

jours dans le premier espace intermusculaire à partir du bord antérieur de l'aisselle ; les incisions latérales sont alors réunies par une incision transversale des tissus du bras, faite de dedans en dehors. Ensuite les vaisseaux sont rapidement liés (les artères humérale et sous-scapulaire sont les plus volumineux des vaisseaux qui réclament l'attention), et les côtés de l'ovale sont rapprochés de manière à ob-



Fig. 547. — Résultat d'une désarticulation de l'épaule par la méthode de Larrey.

tenir une plaie linéaire, dont la direction répond à l'axe du corps du sujet. L'aspect du moignon résultant d'une désarticulation de l'épaule par la méthode ovale est représenté dans la figure 547, faite d'après la photographie d'un garçon que j'eus, il y a bien des années, dans mon service de l'hôpital de l'Evêché.

M. Spence a modifié cette opération en faisant la première incision (longitudinale) beaucoup plus longue, comme pour la résection scapulo-humérale, et en faisant les branches de l'ovale moins obliques que dans la méthode de Larrey.

Méthode à lambeau externe. — Cette méthode a été décrite pour la première fois, dans un travail imprimé, par Grosbois, qui la reven-

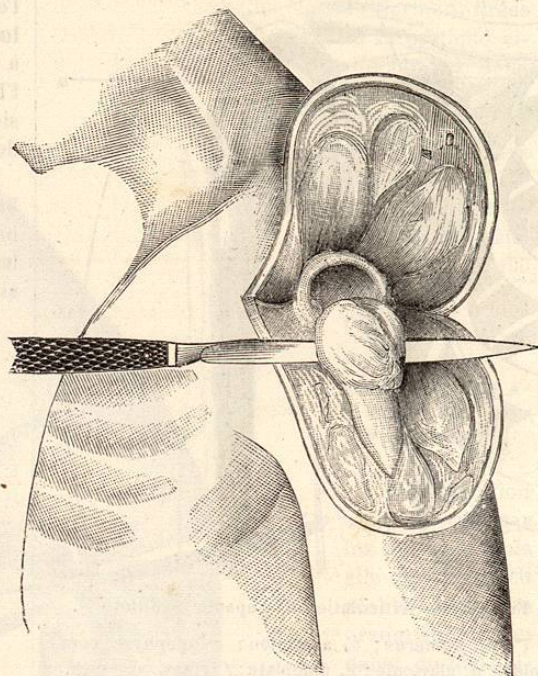


Fig. 548. — Désarticulation de l'épaule gauche par la méthode à lambeau externe ou de Dupuytren.

diqua comme sienne, dans une thèse publiée en 1803 ; mais Velpeau, Sédillot et autres auteurs français croient qu'elle a été imaginée par Dupuytren, dont elle porte communément le nom et qui, apprenons-nous (1), la pratiqua « avec une grande dextérité », à l'occasion du concours pour la chaire de médecine opératoire (15 février 1812) (2). C'est une modification de l'opération primitive de Le Dran et La Faye. Le principal lambeau est un lambeau externe, ou, pour parler plus exactement, postéro-externe, qui comprend l'épaisseur du muscle deltoïde (fig. 548). Saisissant de la main gauche

(1) *Dictionnaire des sciences médicales*, t. I, p. 496. Paris, 1812.

(2) *Biographie médicale*, t. III, p. 559. Paris, 1821.

les parties molles de la région externe de l'épaule, le chirurgien plonge la pointe de son couteau à deux centimètres et demi en avant de l'acromion et, l'enfonçant directement à travers l'articulation et sa capsule, le fait sortir au bord postérieur de l'aisselle ; le couteau est ensuite conduit d'abord directement en bas, puis en dehors et en arrière, avec un mouvement de scie, de manière à former un lambeau volumineux qui est confié à un aide, chargé de le tenir écarté. La désarticulation se fait comme dans la méthode ovale, en mettant le membre successivement dans la rotation en dedans et dans la rotation en dehors, afin de tendre les muscles avant de les couper, et l'opération s'achève en glissant le couteau derrière l'os et en taillant un petit lambeau qui contient l'artère humérale. Il faut prendre ici contre l'hémorrhagie toutes les précautions dont il a été parlé à propos de l'opération de Larrey.

Une modification et, je crois, une amélioration de cette méthode, qui a été originellement

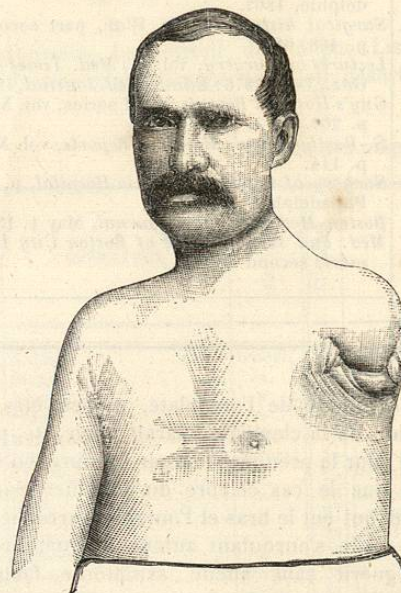


Fig. 549. — Résultat de la désarticulation de l'épaule par la méthode de Dupuytren.

mise en usage par Clide et décrite pour la première fois dans ce pays par le Dr J.-A. Smith, de New-York, dans une lettre à Dorsey (1),

(1) John Syng Dorsey, *Elements of surgery*, etc., 2^e édit., vol. II, p. 309. Philadelphia, 1818.

consiste à tailler de dehors en dedans un lambeau deltoïdien arrondi, puis à désarticuler et enfin à achever l'opération de la façon déjà décrite. La figure 549 montre l'aspect d'un moignon résultant d'une opération ainsi faite.

Méthode à lambeaux antérieur et postérieur.

— Cette opération, qui est connue sous le nom de Lisfranc, donne une plaie qui ne diffère pas de celle obtenue par la méthode ovale, mais

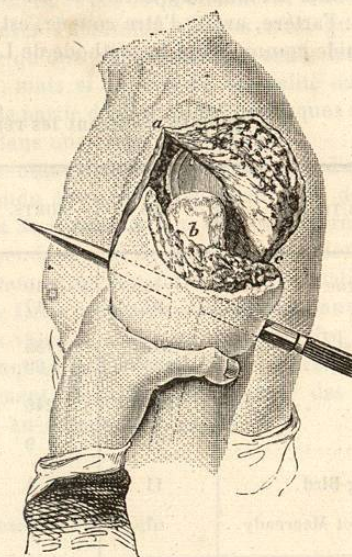


Fig. 550. — Désarticulation de l'épaule par la méthode de Lisfranc (Sédillot).

elle me paraît cependant inférieure à celle-ci. Son inventeur la décrit comme sa seconde méthode (1). Supposons qu'il s'agisse du bras gauche ; le chirurgien faisant tenir le membre éloigné du tronc de huit à dix centimètres, saisit l'épaule avec la main gauche, et de la droite, enfonce un long couteau à la partie externe du bord postérieur de l'aisselle, en avant des tendons du grand dorsal et du grand rond ; la lame du couteau est conduite le long de la face postérieure de l'humérus, avec le tranchant dirigé en dehors et en avant. Le couteau est poussé rapidement jusqu'à ce que sa pointe atteigne la tête de l'humérus : à ce moment, l'opérateur élève d'abord la main (pour se dégager de la tête de l'os), puis l'abaisse légèrement pour l'élever encore et la porter en dehors, jusqu'à ce que la pointe de l'instrument soit sous l'espace

(1) Lisfranc, *Précis de médecine opératoire*, t. II, p. 186.

triangulaire qui existe entre la tête humérale et la voûte acromio-coracoïdienne. La contreponction est faite ensuite en poussant la pointe du couteau à travers la peau, et il taille de dedans en dehors un lambeau postérieur ou plus exactement postéro-externe, s'étendant à cinq ou huit centimètres au-dessous de l'articulation. Ce lambeau est tenu écarté par un aide, tandis que le chirurgien contourne avec le couteau la tête de l'humérus d'arrière en avant, et taille ensuite un lambeau antérieur ou antéro-externe : l'artère, avant d'être coupée, est saisie par un aide comme dans la méthode de Larrey.

Pour amputer le bras droit, le chirurgien, s'il est ambidextre, peut tailler d'abord le lambeau antérieur, mais il vaut mieux se servir de la main droite, en se tenant derrière le malade et en faisant le lambeau postérieur par transfixion de haut en bas.

La désarticulation de l'épaule semble, au premier abord, une opération très redoutable, et cependant ses résultats sont en somme remarquablement heureux. Le tableau suivant montre la mortalité de l'opération dans les différentes statistiques.

Tableau montrant les résultats de la désarticulation de l'épaule.

AUTEURS.	CAS.	MORTS.	MORTALITÉ p. 100.	INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES.
Malgaigne.....	13	10	76.9	<i>Arch. gén. de médecine</i> , avril 1842, p. 409.
Trélat.....	27	17	62.9	Legouest, <i>Chirurgie d'armée</i> , p. 725. Paris, 1862.
Legouest.....	207	135	65.2	<i>Ibid.</i>
Macleod.....	173	69	39.8	<i>Surgery of the Crimean war</i> , p. 346. Philadelphie, 1862.
Otis.....	841	246	29.2	<i>Surgical history of the War</i> , part second, p. 468, 613.
Spence.....	27	9	33.3	<i>Lectures on surgery</i> , vol. II; <i>Med. Times and Gaz.</i> , 1875, 1876; <i>Edinb. Med. Journal</i> , 1879.
Golding-Bird.....	11	4	36.3	<i>Guy's Hospital Reports</i> , third series, vol. XXI, p. 260.
Buttin et Macready..	7	3	42.8	<i>S.-Bartholomew's Hospital Reports</i> , vol. XVI, p. 114.
Morton.....	30	9	30.0	<i>Surgery of the Pennsylvania Hospital</i> , p. 32. Philadelphie, 1880.
Chadwick.....	26	11	42.3	<i>Boston Med. and surg. Journal</i> , May 1, 1871.
Gorman.....	20	8	40.0	<i>Med. and surg. Reports of Boston City Hospital</i> , second series.
Ashhurst (1).				
Ensemble.....	1,387	523	37.7	

En rapprochant ces chiffres de ceux donnés dans le tableau de la page 393, on voit que la mortalité de la désarticulation de l'épaule, qui est moindre que 2 sur 5, n'est pas beaucoup plus élevée que celle de l'amputation de jambe, tout en étant beaucoup moins que celle de l'amputation de la cuisse.

AMPUTATION AU-DESSUS DE L'ÉPAULE.

Cette opération, qui consiste à enlever en même temps le bras tout entier avec une partie

(1) En outre des cinq cas réunis dans ce tableau, j'ai fait deux fois (sans succès) la désarticulation de l'épaule simultanément avec d'autres grandes amputations (Voy. le tableau, page 350).

ou la totalité de l'omoplate, et peut-être une portion de la clavicule, paraît avoir été pratiquée pour la première fois par Cuming, en 1808, bien que le cas célèbre du meunier Samuel Wood, qui eut le bras et l'omoplate arrachés par une corde s'enroulant autour du membre, et qui guérit sans aucun symptôme fâcheux, datât de 1737 et fût depuis longtemps connu des chirurgiens (1). On ne peut donner pour cette opération d'indications applicables à l'universalité des cas : le chirurgien, lorsqu'il s'agit d'un traumatisme, est obligé d'utiliser pour ses

(1) Velpeau dit que Larrey fit cette opération « à différentes reprises », et « plus d'une fois » avec succès (*Nouveaux éléments de médecine opératoire*, t. II, p. 465).

lambeaux les tissus sains, quels qu'ils soient, et, dans les opérations pour tumeur, le siège des incisions varie suivant le volume et la forme de

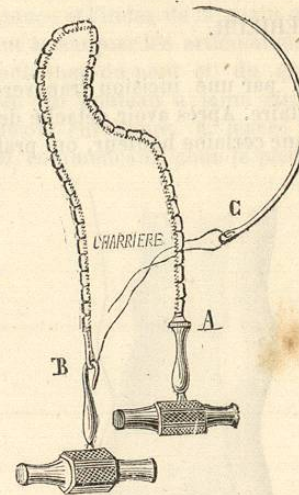


Fig. 551. — Scie à chaîne.

la néoplasie. Le conseil donné par Lisfranc semble être sage : il veut que l'on désarticule

le bras d'abord, qu'on lie les vaisseaux axillaires et qu'on enlève ensuite l'omoplate. Cet os peut facilement être mis à nu par une incision ovale ou en T, et on le sépare des tissus environnants, suivant le conseil de Fergusson et de Pollock, en disséquant de bas en haut. La séparation d'avec la clavicule peut se faire soit avec les ciseaux coupants, soit avec la scie à chaîne (fig. 551).

La gravité de l'opération varie naturellement avec l'étendue des os qu'on enlève ; si on se borne à enlever l'acromion, le cas n'est guère plus grave qu'une désarticulation ordinaire de l'épaule, mais si on sacrifie la totalité ou la plus grande partie de l'omoplate, les risques augmentent dans une large proportion.

Les auteurs de statistiques ont d'ordinaire confondu cette opération avec celle de l'extirpation de l'omoplate, que cette dernière fût faite indépendamment de toute intervention du côté du bras, ou qu'elle suivit une amputation préalable. Cette opération sera décrite dans un prochain volume. Le tableau ci-joint offre le relevé de cinquante et un cas (1) que leurs indications désignent formellement comme des amputations au-dessus de l'épaule.

Tableau des amputations au-dessus de l'épaule.

NUMÉRO.	OPÉRATEUR.	RÉSULTAT.	NUMÉRO.	OPÉRATEUR.	RÉSULTAT.	NUMÉRO.	OPÉRATEUR.	RÉSULTAT.
1	Asiari.....	Guéri.	19	Hamilton.....	Guéri.	37	Parise.....	Mort.
2	Bland.....	»	20	Hayward.....	»	38	Pirondi.....	»
3	Bower.....	»	21	Hendry.....	»	39	Ross.....	Guéri.
4	Brice.....	»	22	Hert.....	Mort.	40	Soupart.....	»
5	Buchanan.....	Mort.	23	Hunter.....	»	41	Syme.....	»
6	Busch.....	Guéri.	24	Jackson.....	»	42	Tirifahy.....	»
7	Charles.....	»	25	Jessopt.....	Guéri.	43	Twichell.....	»
8	Clot.....	»	26	Langenbeck.....	Mort.	44	Watson.....	»
9	Crosby.....	»	27	Lewis.....	»	45	Wheelhouse.....	»
10	Cuming.....	»	28	Lund.....	Guéri.	46	Whishaw.....	»
11	Esmarch.....	»	29	M. Clellan.....	»	47	Wood.....	»
12	Fayrer.....	Mort.	30	M. Gill.....	Mort.	48	—.....	»
13	Fergusson.....	Guéri.	31	Macleod.....	»	49	Young.....	»
14	—.....	Mort.	32	Mussey.....	Guéri.	50	Chirurgien de l'hôpital de Pennsylvanie.....	»
15	Gaetani-Bey.....	Guéri.	33	Niepce.....	»	51	Chirurgien cité par le D ^r Otis.....	»
16	Gilbert.....	»	34	O'Grady.....	»			
17	Gross.....	Mort.	35	Parise.....	»			
18	Gundrum.....	Guéri.	36	—.....	»			

Les 51 cas ci-dessus fournissent 38 guérisons et 13 morts, soit une mortalité qui n'est que de 25.5 p. 100. Il y a en outre au moins 14 observations d'arrachement du bras et d'une partie

ou de la totalité de l'omoplate où la guérison a eu lieu ; si bien qu'en prenant ces chiffres

(1) Le D^r Stephen Rogers, de New-York, a réuni

sans distinction, on pourrait conclure que l'opération ne présente en réalité que peu de dangers. Elle est tout au moins assez souvent heu-

reuse pour légitimer la conduite du chirurgien qui y a recours dans les cas où elle est indiquée.

AMPUTATIONS DU MEMBRE INFÉRIEUR.

AMPUTATIONS DES ORTEILS

AMPUTATION DANS LA CONTINUITÉ DES PHALANGES DES ORTEILS. — Elle est très rarement mise en usage ; il vaut presque toujours mieux amputer dans les articulations des phalanges entre elles ou avec les métatarsiens. Si on jugeait cette opération nécessaire, il y aurait avantage à la faire en taillant des lambeaux antérieur et postérieur de dehors en dedans et en sectionnant l'os avec de fortes cisailles.

DÉSARTICULATION DES DEUX DERNIÈRES PHALANGES. — La meilleure méthode est celle à lambeau palmaire, comme lorsqu'il s'agit des doigts. On ouvre la jointure par la face dorsale et on forme le lambeau, après avoir désarticulé, en taillant de dedans en dehors.

DÉSARTICULATION MÉTATARSO-PHALANGIENNE. — Elle est plus souvent indiquée que l'une ou l'autre des opérations précédentes. On peut la faire soit par la méthode à lambeau latéral, soit par la méthode ovale (*en raquette*), mais ce dernier procédé (fig. 552) est le meilleur. Le point le plus important dont on doit se souvenir, c'est que le pli interdigital est à peu près également distant de l'articulation et de l'extrémité de l'orteil, et que par suite l'articulation est située plus haut qu'elle ne semble.

La pointe de l'ovale doit invariablement être placée sur le dos du pied — même quand il s'agit du gros ou du petit orteil, — de façon que la cicatrice ne puisse être exposée aux frottements du soulier. On enfonce le couteau à une distance d'un centimètre et demi à deux centimètres au-dessus de l'articulation et on fait d'abord une incision longitudinale jusqu'à l'interligne articulaire ; ensuite on conduit le bistouri obliquement, d'un côté, puis de l'autre, jusqu'au bord libre du pli interdigital, pour faire les branches de l'ovale, que l'on réunit en

doize cas dans des mémoires publiés par l'*American Journal of medical sciences* (octobre 1868) et le *New-York Medical Journal* de décembre 1878. Un treizième cas, publiée par Kathaletzky, est cité dans le *London Medical Record*, du 17 déc. 1873, et un quatorzième cas a été publié par le Dr Ellis-Jones, chirurgien gallois, dans *The Lancet* du 20 août 1881.

dernier lieu par une incision transversale sur la face plantaire. Après avoir détaché de l'os les tissus sur une certaine hauteur, on pratique la

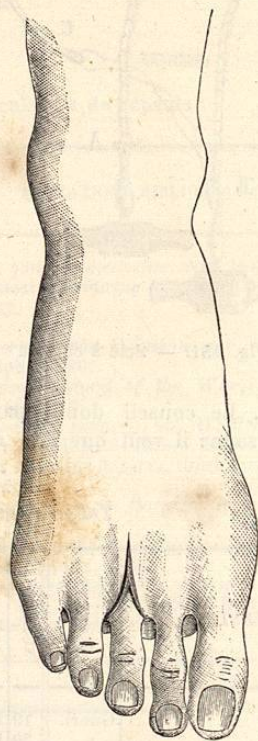


Fig. 552. — Désarticulation d'un orteil par la méthode ovale.

désarticulation en mettant l'orteil dans la flexion forcée, en divisant transversalement le tendon extenseur et en coupant ensuite les ligaments. On ferme la plaie de façon à obtenir une cicatrice antéro-postérieure, que le rapprochement des orteils protège contre toute violence.

En amputant le gros orteil, on doit prendre soin de faire les incisions suffisamment basses pour conserver de quoi recouvrir largement la tête du métatarsien qui a une tendance à faire une saillie gênante ; on recommande quelquefois d'enlever cette portion d'os avec de fortes cisailles, mais son ablation est peu avantageuse, car on se prive ainsi d'un point de sustentation très important pour la voûte du pied.

DÉSARTICULATION SIMULTANÉE DE TOUS LES ORTEILS. — Elle peut se faire par la méthode à lambeau plantaire de Lisfranc, ou par le procédé quelque peu plus compliqué de Dubrueil. Dans le procédé de Lisfranc, le chirurgien saisit le pied entre le pouce et l'index de la main gauche qui lui servent à marquer les articulations métatarso-phalangiennes du petit et du gros orteil ; puis, avec un couteau à lame étroite, il fait une incision curviligne, à légère convexité inférieure, commençant, pour le pied droit, sur



Fig. 553. — Désarticulation simultanée de tous les orteils (à lambeau plantaire) (Sédillot).

la première phalange du petit orteil, et pour le pied gauche sur la partie correspondante du gros orteil. Après avoir disséqué ce lambeau sur une certaine hauteur, on désarticule séparément chaque orteil, en sectionnant son tendon extenseur et ses ligaments articulaires ; puis on glisse le couteau au-dessous des orteils, qu'on soulève dans ce but, et on taille de dedans en dehors un lambeau plantaire suffisamment étendu (fig. 553). On conseille d'ordinaire de tracer d'abord le lambeau plantaire par une incision profonde répondant à la rainure qui existe à la racine des orteils.

L'opération de Dubrueil ressemble à celle de Lisfranc en ce qui regarde la façon de recouvrir les métatarsiens des quatre derniers orteils, mais il complète le lambeau plantaire en prenant sur le côté du gros orteil un lambeau latéral interne qui recouvre amplement le premier métatarsien.

Pour ma part, je voudrais, comme pour les doigts, que le chirurgien sacrifiait le côté brillant et amputât chaque orteil séparément, soit par la méthode à lambeau latéral, soit par la méthode ovale, suivant ce qu'il croira le mieux pour chaque cas particulier.

AMPUTATIONS DU PIED.

AMPUTATION DU CINQUIÈME ORTEIL AVEC UNE PARTIE OU LA TOTALITÉ DU MÉTARSIEEN CORRESPONDANT. — La meilleure méthode est la méthode ovale (*en raquette*) ; la pointe de l'ovale est placée sur le dos du pied, mais, afin de se don-



Fig. 554. — Amputation du cinquième orteil et de son métatarsien par la méthode ovale.

ner plus de facilité pour isoler l'os, elle est recourbée en dehors, comme le montre la figure 554. Si on doit enlever seulement une partie du métatarsien, on sectionne cet os soit avec une scie à lame étroite, soit avec une scie à chaîne, soit avec de fortes cisailles ; si l'on doit faire la désarticulation complète, il faut d'abord séparer l'os de ses attaches au cuboïde, et ensuite au quatrième métatarsien : à ce moment il convient de se rappeler la direction de l'articulation (oblique en dedans et en arrière). On peut aussi faire cette amputation par la méthode à lambeau externe, mais cette méthode n'est pas à recommander, car le lambeau, long et mal nourri, est exposé à se sphaceler.

AMPUTATION DU GROS ORTEIL, AVEC UNE PARTIE OU LA TOTALITÉ DU MÉTARSIEEN CORRESPONDANT. — Elle peut aussi se faire par la méthode ovale (*en raquette*) ; l'extrémité de l'ovale est dans ce cas recourbée en dedans, du dos du pied vers la partie interne de la plante, suivant le conseil d'A. Guérin et Dubrueil. La méthode à lambeau interne peut aussi offrir des avantages dans cette région (fig. 555) : elle consiste à prendre sur le bord interne du pied un lambeau charnu que l'on remet en place après la désarticulation. Le chirurgien enfonce un couteau fort et assez court