

qui répond à toute sa longueur, sauf au fragment inférieur, au niveau duquel il est replié, de manière à former un bourrelet sur lequel le membre porte à faux. Une attelle antérieure et une postérieure, fixées par une bande, ou mieux par trois bandelettes de diachylon, complètent l'appareil (fig. 96). Il faut maintenir la main dans la flexion : cette position favorise la réduction, et permet aux fragments de se consolider dans leurs rapports normaux.

Lorsque la main est portée fortement en dehors, vers le bord radial de l'avant-bras, il faut la diriger en dedans, soit avec l'attelle de Dupuytren, soit par tout autre moyen.

Certains chirurgiens ne se servent pas d'appareil; ils se contentent de placer la main sur un coussin pendant toute la durée du traitement (18 à 20 jours). Robert, à l'Hôtel-Dieu, plaçait l'avant-bras sur un coussin élevé; la main, débordant le coussin, était destinée à agir sur le fragment inférieur par les tendons des muscles radiaux tendus par la seule flexion de la main.

Les **fractures** de l'extrémité inférieure du cubitus sont rares; elles n'offrent aucun phénomène qui mérite d'être signalé.

## II. — LUXATIONS DU POIGNET.

L'existence des luxations du poignet a été pendant longtemps mise en doute. Dupuytren se refusait à les admettre; on les réunissait aux fractures du radius, car on pensait qu'elles ne pouvaient se produire sans une solution de continuité de cet os. On ne saurait, aujourd'hui, méconnaître ces luxations; elles ont été constatées indépendamment de toute fracture concomitante, et on en distingue deux variétés: les *luxations en avant* et les *luxations en arrière*.

*a. Luxations en avant.* — Elles se montrent à la suite d'une chute sur le dos de la main, celle-ci étant dans la flexion, ou d'une violence extérieure agissant directement sur les os du carpe. Les ligaments sont largement déchirés, les coulisses tendineuses rompues, les tendons distendus et déviés de leur position normale.

Le membre est raccourci; on le constate en mesurant la distance qui sépare l'extrémité du médius de l'olécrane. Les mains et les doigts sont demi-fléchis; les os de l'avant-bras font saillie en arrière et soulèvent les tendons; au-dessous de cette saillie existe une dépression, tandis que, dans le point correspondant en avant, il y a une saillie mousse, arrondie, formée par les os du carpe. Les mouvements du poignet sont impossibles.

Il est bien difficile de méconnaître cette luxation. On ne peut, en effet, la confondre avec une fracture du radius, qui offre des caractères tout à fait opposés; nous verrons qu'il n'en est pas de même de la seconde variété.

*b. Luxations en arrière.* — Elles reconnaissent les mêmes causes que les précédentes; seulement, dans la plupart des cas, lorsqu'une chute

sur la main a lieu, celle-ci est dans l'extension, les ligaments antérieurs de l'articulation radio-carpienne se déchirent, et l'extrémité inférieure des deux os de l'avant-bras passe au-devant de la rangée correspondante des os du carpe.

Même raccourcissement du membre que dans les luxations en avant, même déformation; seulement la saillie est en sens inverse; elle occupe la face dorsale; les os du carpe forment une tumeur en arrière des os de l'avant-bras, de sorte que le diamètre antéro-postérieur est augmenté. En avant, il y a une dépression au-dessous des os de l'avant-bras; la main paraît très-courte; la main et les doigts sont fléchis; les mouvements sont impossibles.

La saillie des os du carpe en arrière tend à faire prendre à la région du poignet l'aspect du *dos de fourchette* que nous avons signalé à propos des fractures de l'extrémité inférieure du radius. Aussi comprend-on que de nombreuses erreurs aient été commises. On les évitera en se rappelant que, dans la fracture, l'apophyse styloïde du radius s'est élevée et s'est placée au même niveau que celle du cubitus; que la main est portée dans l'abduction; qu'il n'y a jamais sous la peau de saillie aussi distincte que celle qui est formée par les os du carpe; enfin, que la distance qui sépare l'extrémité du petit doigt de l'apophyse styloïde du cubitus est la même que celle du côté sain, tandis qu'elle est diminuée dans la luxation.

Les luxations du poignet en avant ou en arrière sont très-graves, car elles ne peuvent se produire qu'à l'aide de déchirures très-étendues des ligaments qui unissent les surfaces articulaires.

Le *traitement* est le même pour l'une et l'autre variété. Deux aides font l'extension et la contre-extension. Le chirurgien repousse alors le carpe en avant, en même temps qu'il lui imprime un mouvement d'avant en arrière ou d'arrière en avant, selon le cas. On applique, après la réduction, un appareil inamovible.

## ARTICLE SIXIÈME

### MALADIES DE LA MAIN ET DES DOIGTS

Des difformités, des lésions traumatiques et des lésions inflammatoires peuvent se montrer dans les mains et dans les doigts. On y trouve aussi des tumeurs de diverse nature qui ne présentent rien de particulier, en dehors de ce que nous avons dit des tumeurs qui ont été étudiées dans le cours de l'ouvrage.

#### § 1. — Difformités des doigts.

Les difformités des doigts peuvent exister chez l'enfant naissant ou se montrer dans le cours de l'existence; on les divise en deux groupes: les difformités congénitales et les difformités acquises.



A. — *Difformités congénitales.*

Nous admettons sept espèces de difformités congénitales des doigts : 1<sup>o</sup> difformité par augmentation numérique, *doigts surnuméraires (polydactylie)*; 2<sup>o</sup> difformité par diminution numérique, *doigts absents (ectrodactylie)*; 3<sup>o</sup> difformité par diminution du nombre de phalanges, *doigts courts (brachydactylie)*; 4<sup>o</sup> difformité par augmentation du nombre de phalanges, *doigts longs (macrodactylie)*; 5<sup>o</sup> difformité des doigts par changement de direction, *doigts déviés (clinodactylie)*; 6<sup>o</sup> difformité des doigts par continuité, *doigts adhérents (syndactylie)*; 7<sup>o</sup> difformité par augmentation de volume, *doigts hypertrophiés (mégalo-dactylie)*.

1<sup>o</sup> Doigts surnuméraires.

Cette espèce comprend tous les cas dans lesquels le nombre des doigts est augmenté.

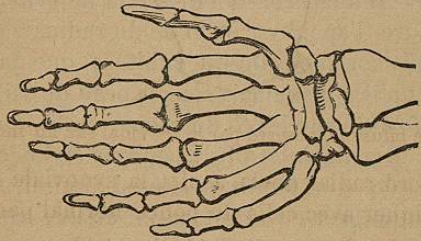


FIG. 97. — Squelette de la main d'un polydactyle, d'après une pièce du musée Dupuytren.

Nous distinguerons quatre variétés de doigts surnuméraires : 1<sup>o</sup> ceux qui sont situés aux extrémités ou au milieu de la série des doigts; 2<sup>o</sup> ceux qui résultent de la bifurcation du pouce; 3<sup>o</sup> ceux qui sont situés sur le bord cubital de la main; 4<sup>o</sup> enfin ceux qui sont séparés par une bifurcation plus ou moins profonde de la main.

**A. Doigts surnuméraires qui prolongent la série normale.** — Ils sont le plus souvent placés aux extrémités de la série; rarement ils sont intercalés. Ils ont la plus grande analogie avec les doigts normaux, et, au premier abord, on ne s'aperçoit pas de la difformité.

**B. Pouce bifurqué.** — Quelquefois le pouce offre une véritable bifur-

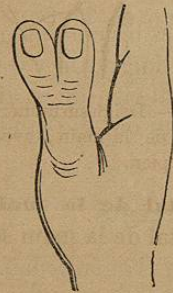


FIG. 98. — Pouce bifurqué.



FIG. 99. — Pouce surnuméraire.

cation, comme dans les fig. 98 et 100; dans d'autres circonstances, le pouce surnuméraire est situé sur le bord radial de la main, comme dans la fig. 99. Cette difformité n'est pas rare. Dans le cas de bifurcation du pouce, il y a ordinairement deux phalangettes articulées avec la phalange; leurs synoviales ne sont pas distinctes. M. Broca a vu, dans deux cas de pouce



FIG. 100. — Pouce bifurqué, observé par le Dr Vidal sur un indigène de Saïgon.

implanté sur le bord radial de la main, la synoviale du pouce surnuméraire communique avec celle du pouce normal par un conduit long et étroit.

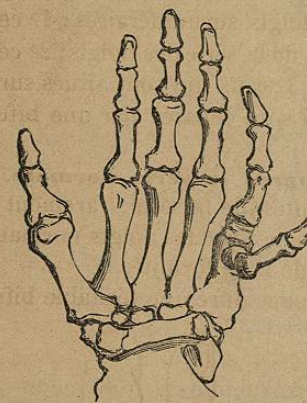


FIG. 101. — Doigt surnuméraire du bord cubital de la main, avec articulation du métacarpien.

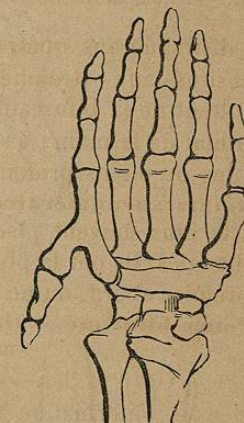


FIG. 102. — Doigt surnuméraire du bord cubital de la main, avec fusion du métacarpien.

**C. Doigts surnuméraires du bord cubital de la main.** — Les doigts surnuméraires placés sur le bord cubital de la main sont extrê-

1. Nous devons cette observation et ce dessin à la bienveillance de M. le baron Larrey.



mement variables quant à leur siège, à leur volume et à leur structure. On les rencontre assez fréquemment. Quelquefois unilatéral, le doigt surnuméraire du bord cubital de la main existe, le plus souvent, en même temps sur la main du côté opposé, et, dans quelques cas, même sur le bord externe des deux pieds.

Ils peuvent siéger sur toute la longueur du cinquième métacarpien, depuis l'os crochu jusqu'à la première phalange du petit doigt.

Ils sont tantôt rudimentaires, semblables à de petites tumeurs érectiles plus ou moins pédiculées, tantôt très-développés, comme il est fréquent de l'observer sur les doigts surnuméraires qui prolongent la série normale (fig. 101 et 102).

**D. Doigts surnuméraires par bifurcation profonde de la main.** — La bifurcation de la main s'observe rarement. Nous n'avons pu en recueillir que deux observations : l'une a été publiée par M. Murray, de Brighton, en 1863 ; l'autre par M. Giraldès, dans ses *Maladies chirurgicales des enfants* (1869).

#### 2° Doigts absents.

L'ectrodactylie constitue une difformité congénitale, caractérisée par l'absence totale ou partielle d'un ou de plusieurs doigts.



FIG. 103. — Ectrodactylie.

Ce vice de conformation s'observe assez fréquemment, quoique un peu moins souvent que la polydactylie.

#### 3° Doigts courts.

Nous placerons dans cette catégorie toutes les observations qui se rapportent aux doigts dépourvus d'une ou de deux phalanges. Cette absence de phalanges détermine le raccourcissement des doigts, ce qui n'est pas une atrophie, à proprement parler. Cette difformité est assez

rare ; il est curieux de savoir qu'elle est héréditaire dans un grand nombre de cas.

#### 4° Doigts longs.

Ce groupe comprend tous les vices de conformation caractérisés par l'augmentation du nombre des phalanges d'un ou de plusieurs doigts.

Ce vice de conformation doit être extrêmement rare ; nous n'en avons trouvé que deux exemples.

Assez souvent cette difformité n'est pas limitée aux doigts, et s'étend à une certaine portion ou à la totalité du membre, de telle sorte que celui-ci s'allonge considérablement, à tel point que, dans un cas, l'index hypertrophié atteignait le mollet du sujet placé debout. On peut voir le moule d'un médium extrêmement long dans l'une des armoires du musée Dupuytren.

#### 5° Doigts déviés.

La déviation congénitale des doigts est beaucoup plus rare que la plupart des vices de conformation que l'on rencontre sur ces organes. Cette déviation peut être palmaire, dorsale ou latérale. On la rencontre fréquemment à l'état de luxation congénitale incomplète ; elle est souvent héréditaire.

#### 6° Doigts adhérents.

Désignée aussi sous le nom de coalescence des doigts, la syndactylie



FIG. 104. — Doigts palmés. (Syndactylie.)

est complète ou incomplète. Lorsqu'elle est complète, les doigts sont intimement unis dans toute leur longueur, et alors les parties constituantes des doigts sont distinctes ou elles sont tout à fait confondues. Ces organes adhérents ont une enveloppe cutanée commune. Dans quelques



cas, on remarque à peine un léger sillon qui indique leur point de séparation. Il est rare de voir le pouce réuni à l'index isolément.

Dans la syndactylie incomplète, deux doigts, rarement plus, sont unis par une membrane, un repli cutané, une palmature tout à fait analogue à la membrane interdigitale qu'on observe chez les oiseaux aquatiques (*doigts palmés*). Ce repli cutané est plus ou moins étendu. Tantôt il se porte de la racine des doigts à leur extrémité; tantôt il n'occupe que la moitié de la longueur du doigt, toujours du côté de la racine; car on peut le considérer comme un prolongement du repli cutané que l'on trouve dans l'espace interdigital.

La largeur de ce repli est variable; il a la forme du triangle dont le sommet correspond à l'espace interdigital. Ses deux bords s'insèrent sur les doigts correspondants, sa base, libre, est concave.

#### 7<sup>o</sup> Doigts hypertrophiés.

L'hypertrophie des doigts, comme celle des autres parties des membres, paraît avoir été observée beaucoup plus fréquemment à l'étranger, comme on peut s'en assurer par les observations que l'on trouve dans la science.

On en connaît quatorze cas.

#### B. — Difformités acquises.

Les difformités acquises, qu'on pourrait appeler encore accidentelles, sont celles qui surviennent consécutivement à une lésion des doigts : brûlure, arthrite, ou à un vice de nutrition : atrophie, hypertrophie.

Ces difformités sont : 1<sup>o</sup> la *flexion permanente*; 2<sup>o</sup> l'*extension permanente*; 3<sup>o</sup> la *déviatio n latérale*; 4<sup>o</sup> l'*atrophie et l'hypertrophie*; 5<sup>o</sup> la *roideur articulaire*; 6<sup>o</sup> la *syndactylie accidentelle*.

Cette dernière nous occupera seule, les autres étant une complication de lésions diverses qui ont été traitées en d'autres parties de l'ouvrage, comme la roideur articulaire.

#### Syndactylie accidentelle et adhérences vicieuses des doigts.

Nous comprenons sous ce nom toutes les variétés de difformité où l'on voit un tissu cicatriciel déterminer l'adhérence des doigts avec les doigts voisins ou bien avec les faces ou les bords de la main.

Ces déformations sont extrêmement fréquentes; elles sont souvent amenées par la négligence des malades ou des praticiens, quelquefois par l'étendue et la nature des lésions.

Ces adhérences peuvent amener la *déviatio n latérale*, la *flexion permanente*, l'*extension permanente* et les *adhérences latérales* ou *syndactylie accidentelle*, les seules dont nous nous occupons ici.

Les *causes* de cette difformité sont toutes celles qui peuvent déterminer le contact des doigts dépourvus d'épiderme et leur réunion, par l'intermédiaire d'un tissu cicatriciel.

Nous savons qu'à l'état normal les surfaces épithéliales, cutanées ou muqueuses, ne peuvent contracter aucune adhérence tant qu'elles sont pourvues de leur épithélium; mais, dès que l'élément épithélial est détruit, et que la lymphe plastique est exsudée par deux surfaces adossées, il en résulte une communication de leur système vasculaire (brûlures, ulcères, etc.).

Cette difformité n'offre d'intérêt qu'au point de vue thérapeutique.

#### Traitement.

Les opérations dont nous avons à parler sont applicables à la syndactylie accidentelle, comme à la syndactylie congénitale.

Quel que soit le procédé que l'on emploie, il faut toujours se rappeler qu'il y a deux indications. La première consiste à *séparer les doigts réunis*: elle est des plus faciles à remplir. Dans la seconde, le chirurgien doit se proposer la *cicatrisation isolée* des surfaces saignantes.

**1<sup>o</sup> Suture interdigitale.** (Velpeau.) — *Premier temps.* On passe trois fils à ligature au niveau de la commissure. *Deuxième temps.* On pratique l'incision, d'avant en arrière, de la membrane unissante. *Troisième temps.* On fait trois points de suture avec les fils.

*Premier temps.* — L'un des fils à ligature est placé au milieu de la partie la plus reculée de la membrane interdigitale, au niveau de la commissure; les deux autres fils, à 4 ou 5 millimètres du précédent, de chaque côté de lui.

A ce moment, l'une des extrémités des fils se trouve sur la face palmaire de la main, tandis que l'autre est située sur la face dorsale. (Voyez fig. 105, C, C, C.)

*Deuxième temps.* — On prend un bistouri et l'on divise la cloison anormale d'arrière en avant par ponction, ou bien d'avant en arrière, en ayant bien soin de faire arriver le bistouri sur le centre de l'espace triangulaire représenté par les trois fils à ligature. C'est-à-dire que l'extrémité de l'incision est séparée de chacun des fils par un intervalle de 5 à 6 millimètres, et probablement un peu moins lorsque les doigts sont très-rapprochés.

*Troisième temps.* — Quand l'incision est terminée, la peau dorsale et la peau palmaire s'écartent légèrement au niveau de l'extrémité de l'inci-



sion; et c'est entre ces deux lèvres écartées que se développent les bourgeons charnus et le tissu cicatriciel dans le procédé de l'incision seule.

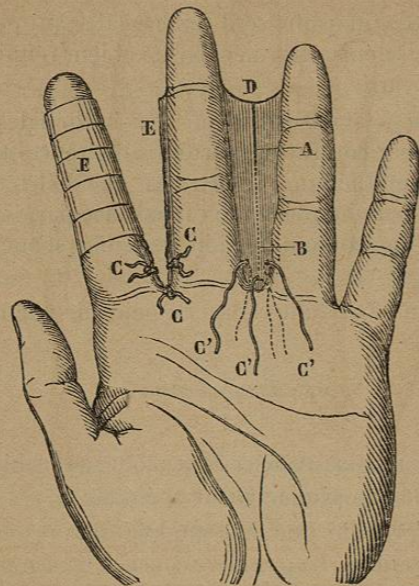


FIG. 105.

A, B. La membrane unissante interdigitale. — C', C', C'. Fils passés à travers cette membrane, au point où l'on veut établir la nouvelle commissure avant de pratiquer l'incision D. — Les doigts étant séparés dans toute la hauteur, les trois fils C, C', C', sont noués et réunissent la commissure par trois points de suture; les plaies latérales sont recouvertes de bandelettes, comme en F, ou abandonnées à elles-mêmes, comme en E.

Le chirurgien saisit alors les deux extrémités de chaque fil isolément, et il fait avec chacun d'eux un point de suture, de sorte que, suivant une ligne courbe de quelques millimètres de long, les deux lèvres avivées de la peau sont affrontées.

Lorsque la réunion est ainsi obtenue au niveau de la commissure, il est facile de faire cicatriser chaque doigt isolément.

**2° Suture des plaies latérales.** — Pendant que, d'un côté, Velpeau obtenait des succès en suturant la commissure, d'autres chirurgiens réussissaient complètement en réunissant par la suture immédiate les bords de la plaie située sur les deux faces des doigts.

Depuis que l'autoplastie a été appliquée à la cure des adhérences latérales des doigts, depuis que le perfectionnement du manuel opératoire a permis de faire une nouvelle commissure et d'empêcher les plaies latérales des doigts de se regarder, on peut dire que cette partie de la mé-

1. Cette figure et la plupart de celles que l'on trouve dans cet article sont extraites du *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, qui publia sur ce sujet, en 1856, un excellent article de M. Verneuil.

decine opératoire peut être considérée comme une des plus heureuses applications de l'autoplastie.

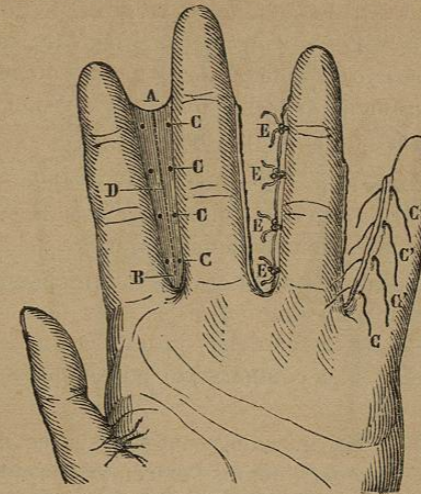


FIG. 106.

A, B. La membrane interdigitale divisée en D par une incision longitudinale. — C, C', C'. Position des points de suture. — C', C', C'. Fils destinés à réunir les lèvres des plaies latérales; ces fils pourraient être, à la rigueur, placés comme dans le procédé précédent, avant l'incision de la palme. — E, E, E. Points de suture achevés sur un des côtés du doigt annulaire. Si l'étoffe manquait, on pourrait se contenter de réunir une seule des deux plaies digitales.

**3° Procédé de Zeller.** — L'opération consiste à tailler un lambeau triangulaire de la manière suivante :

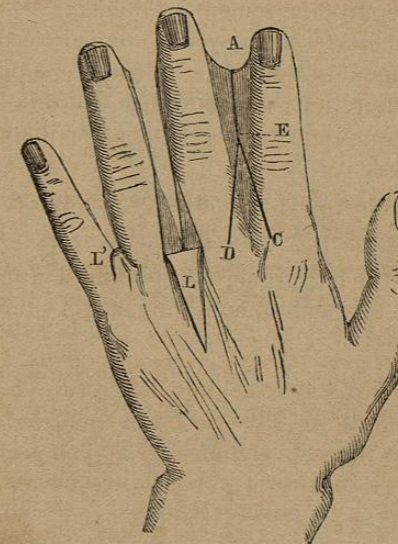


FIG. 107. — Procédé de Zeller pour la syndactylie.

Les incisions C E, D E, pratiquées sur la face dorsale et ne compre-



nant que la peau, circonscrivent un lambeau à base métacarpienne, dont le sommet atteint le niveau de la première articulation phalangienne. Ce lambeau L est disséqué et renversé sur le dos de la main; une incision médiane A E, se continuant du côté de la face palmaire jusqu'aux limites supérieures de la palme, isole les doigts réunis. — Le lambeau L' est alors ramené dans l'angle de la division et fixé par un point de suture à la peau de la paume de main.

**4° Procédé de M. Decès.** — Ce procédé, excellent dans quelques circonstances, consiste à faire une commissure avec la substance même de la membrane unissante. Voici comment on opère :

*Premier temps.* — Les doigts étant écartés le plus possible, le chirurgien saisit la membrane unissante entre les mors d'une pince à disséquer, et il l'enfonce entre les branches jusqu'à ce que l'extrémité libre de celles-ci corresponde à la commissure; on fait presser l'instrument par un aide.

*Deuxième temps.* — Deux incisions sont faites avec un bistouri qui rase les deux côtés de la pince, depuis l'extrémité libre de la membrane unissante jusqu'au niveau de la commissure, où il importe de ne point les réunir.

Les deux incisions faites, les deux doigts peuvent s'écarter, et il reste dans leur intervalle une bandelette charnue formée par la portion de membrane unissante qui était située entre les branches de la pince. Lorsqu'on fait les deux incisions, il faut les écarter le plus possible, afin d'avoir une languette un peu large, mais toutefois sans blesser les synoviales et sans dénuder trop largement les doigts.

On tient les doigts écartés au moyen d'une palette digitiforme, après avoir fait un pansement simple. Par la suite, les plaies des doigts se cicatrisent après suppuration, et pendant ce temps la languette charnue intermédiaire vient s'appliquer dans l'espace interdigital, où elle constituera la commissure nouvelle.

**5° Procédé de Didot.** — L'opération se compose de trois parties : Première partie (*formation d'un lambeau dorsal*).

*Premier temps.* — Le chirurgien fait une incision longitudinale ayant toute la longueur de la membrane interdigitale et située sur la ligne médiane de l'un des doigts E F, fig. 108.

*Deuxième temps.* — On fait deux autres incisions D E et F G, perpendiculaires à la première, sur ses deux extrémités, et correspondant, par conséquent, aux extrémités de la palmature.

*Troisième temps.* — On dissèque le lambeau circonscrit par les trois incisions précédentes, en lui laissant le plus d'épaisseur possible, et l'on a alors un lambeau M N quadrilatère qui se laisse soulever comme le couvercle d'une boîte rectangulaire.

Deuxième partie (*formation d'un lambeau palmaire*).

On taille sur la face palmaire du doigt opposé (fig. 109) un lambeau sem-

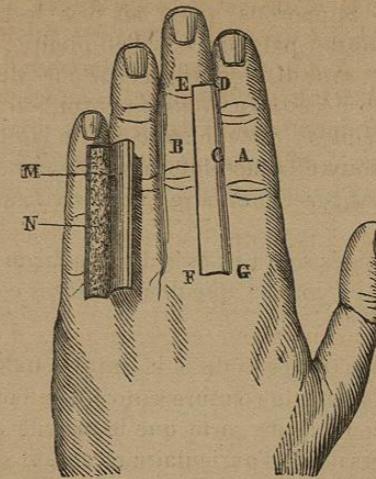


FIG. 108. — Procédé de Didot. (Formation du lambeau dorsal.) — On devra comparer, pour bien comprendre le procédé de Didot, les trois figures 108, 109 et 110. Celle-ci représente la manière de tailler les lambeaux à la face dorsale et de les disséquer.

A. Le doigt indicateur. — B. Le médius. — C. La membrane unissante. — E, F. Incision longitudinale pratiquée sur le milieu de la face dorsale du médius. — ED, GF. Deux petites incisions horizontales faites au niveau des extrémités libre et adhérente de la membrane unissante. — M. Le lambeau circonscrit et disséqué. — N. Surface saignante mise à nu par la dissection.

blable E' D', en prenant la précaution de faire monter l'incision longitudinale jusqu'à 3 millimètres au-dessus du pli articulaire de la première phalange.

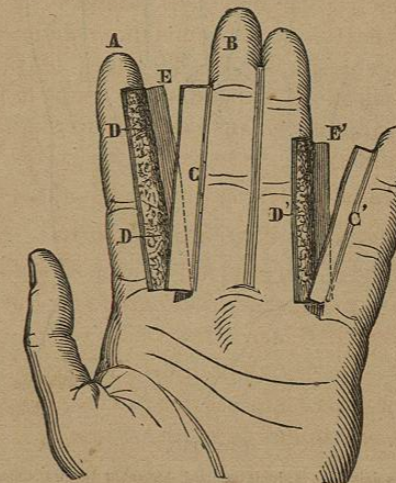


FIG. 109. — Procédé de Didot. (Formation du lambeau palmaire.) — Incision à la face palmaire.

C, C'. Lambeaux palmaires circonscrits, disséqués et se continuant avec la face palmaire du médius et de l'auriculaire. — D, D'. Surfaces saignantes sur l'index et sur l'annulaire; elles seront recouvertes par les lambeaux E, E', qui tiennent à la face dorsale de ces doigts, et qui ont été formés aux dépens du tégument dorsal du médius et du petit doigt.