la peau et le tissu sous-cutané sur une hauteur de 10 centimètres, à 2 centimètres derrière ce bord, parallèlement à lui (fig. 176, B).

Diviser l'aponévrose jambière, décoller le soléaire et le repousser en dehors.

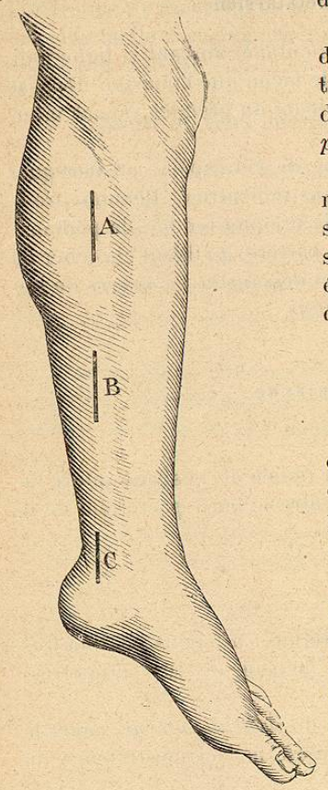

Fig. 176. — Ligature de l'artère tibiale postérieure.

A, tiers supérieur. — B, tiers moyen. C, tiers inférieur.

Reconnaître le long fléchisseur commun des orteils qui recouvre la face postérieure du tibia : puis, en dehors, sur la face postérieure de ce muscle, *rechercher le gros nerf tibial postérieur*.

Diviser l'aponévrose profonde immédiatement en dedans du nerf. On tombe aussitôt sur l'artère tibiale postérieure. Deux veines satellites, souvent volumineuses et à parois épaisses, l'une en dehors, l'autre en dedans de l'artère.

Isoler et lier.

3. Ligature derrière la malléole.

Procédé. — Diviser la peau et le tissu sous-cutané suivant la ligne indicatrice, dans une étendue de 5 centimètres (fig. 176, C). On peut pour plus de commodité recourber sous la malléole l'extrémité inférieure de l'incision.

Diviser avec précaution sur la sonde l'aponévrose jambière et une partie du ligament annulaire interne du tarse, en respectant la gaine séreuse du muscle jambier postérieur et du long fléchisseur commun des orteils dont on reconnaît les tendons superposés derrière la malléole.

Rechercher encore le gros nerf tibial postérieur qui est en arrière et en dehors de l'artère, et diviser l'aponévrose profonde sur la sonde, immédiatement en avant de ce nerf. On trouve aussitôt l'artère, placée entre deux veines satellites épaisses ; pour éviter toute erreur, disséquer les trois vaisseaux *in situ*, et recourir à l'expression des veines.

Isoler et lier.

II. — SUTURE DES ARTÈRES[1]

Indications. — La suture artérielle n'est pas toujours indiquée. On ne doit la pratiquer que « lorsqu'il en vaut la peine », c'est-à-dire lorsque l'artère est

[1] Cf. Murphy, *Medical Record*, 16 janvier 1897. — Djemil Pacha, *Congrès de Moscou*, 1897. — Bouglé, *Chir. des artères*, Paris, Doin, 1901. — Carrel, *Lyon médical*, 8 juin 1902. —

d'importance et que les conditions de siège et d'asepsie sont favorables : petite plaie non infectée sur une grosse artère. Elle sera utile pour les iliaques et la fémorale, la sous-clavière et l'axillaire, les carotides, une très grosse artère viscérale. Ailleurs on préférera la simple ligature.

On n'oubliera pas du reste que la suture expose à des hémorragies secondaires, à des embolies et à des thromboses souvent suivies d'accidents graves.

Elle peut être d'ailleurs insuffisante à arrêter l'hémorragie, lorsque la pression artérielle est trop considérable. Brewer a rapporté un cas de plaie de l'iliaque externe dans lequel, par excès de pression sanguine, les points de suture déchirèrent les parois, en sorte qu'on dut pratiquer la ligature du vaisseau.

Pour obvier à cet inconvénient, ce chirurgien a tenté, chez le chien, d'obturer les plaies artérielles en enroulant autour du vaisseau blessé un emplâtre agglutinant très mince, à l'oxyde de zinc. Ses expériences ne sont pas concluantes pour qu'on soit déjà autorisé à essayer cette méthode chez l'homme.

Technique. — Quel que soit la direction de la plaie, il est un ensemble de points communs de technique qu'il faut d'abord poser.

En premier lieu *l'hémostase préliminaire*. On doit oblitérer provisoirement l'artère en aval et en amont de la plaie ; la ligature d'attente est insuffisante ou dangereuse. Il faut ou bien soulever le vaisseau avec un gros catgut sur lequel on le coude et on le comprime s'il est besoin avec le doigt, ou bien saisir délicatement l'artère entre les mors bien caoutchoutés d'une pince à crémaillère très douce que l'on serrera juste assez pour arrêter le courant sans contusionner les parois artérielles.

Ensuite le *matériel opératoire*. On se servira d'aiguilles droites, rondes, très fines (aiguille Kirby, n° 13 ou 14), et de fils très fins, remplissant exactement le chas de l'aiguille (fil de lin, fil de soie, coton d'Alsace, n° 500), le catgut même très fin est peu favorable.

Le surjet est préférable aux points séparés, sauf pour les très petites plaies. L'aiguille piquera les parois à 2 millimètres des bords de la plaie, et l'on s'efforcera de ne pas faire de points perforants. Lejars et Djemil Pacha estiment cependant qu'il est à la fois plus facile, plus rapide et plus sûr de faire sans hésiter des points perforants. Les points seront rapprochés de 1 millimètre et demi à 2 millimètres.

On ne saisira pas l'artère elle-même avec une pince pour la fixer, mais seulement l'adventice. Si la plaie a quelque étendue, on fera bien de passer à ses deux extrémités un fil suspenseur qui servira très utilement à fixer l'artère et à coapter les lèvres.

La suture terminée, on cessera l'hémostase d'amont et d'aval. S'il se pro-

Launay, Lejars, *Bull. et Mém. de la soc. de chir.*, 21 juin 1904, p. 672. — Djemil Pacha, *Bull. et Mém. de la soc. de chir.*, 6 juillet 1904, p. 718. — Brewer, *Annals of Surgery*, décembre 1904, p. 856.

duit un suintement au niveau des points, en exercera une compression pendant quelques instants ; elle suffira le plus souvent à arrêter tout écoulement. S'il est besoin, on ajoutera quelques points supplémentaires.

On pourra aussi ramener sur la suture artérielle pour la fortifier, le tissu conjonctif ou musculaire voisin que l'on fixera en bonne place par quelques points.

a. ***Plaie longitudinale.*** — La suture s'exécute comme nous venons de le dire, à l'aide d'un surjet qui rapprochera les bords de l'orifice artériel.

b. ***Plaie circulaire incomplète.*** — Même technique. Veiller à diminuer le moins possible le calibre du vaisseau.

c. ***Plaie circulaire complète.*** — Payr a tenté de réunir les deux bouts artériels sur un support en magnésium, comme Taddei l'a fait pour l'uretère. Mais, en pratique, deux méthodes sont applicables : suture bout à bout et suture par invagination.

1° **Suture bout à bout** (Carrel). — Sur chaque branche artérielle on passe de dehors en dedans 3 fils équidistants, qui respectent la tunique interne.

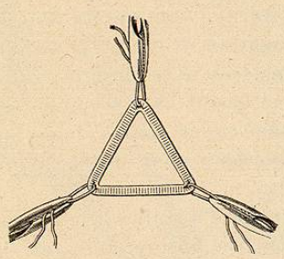

Fig. 177. — Schéma des trois fils équidistants (Carrel).

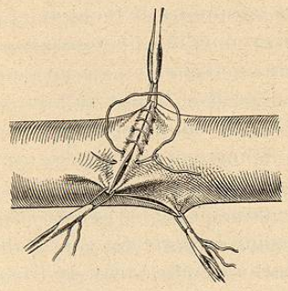

Fig. 178. — Suture des deux lèvres artérielles (Carrel).

On rapproche les bords et on noue par paires les trois fils de l'un avec les trois fils correspondants de l'autre. Les deux bouts sont désormais exactement juxtaposés (fig. 177).

En tendant les trois faisceaux de fils, on transforme la circonférence du vaisseau en un triangle à trois bords, dont les lèvres s'accolent parfaitement. Un surjet non perforant les unit d'une façon définitive (fig. 178).

2° **Suture par invagination** (Murphy). — On s'assure que la coaptation des deux bouts sera facile sans tiraillements.

Sur le bout distal, on fait une incision de 6 à 8 millimètres, parallèle à son axe. On prépare trois fils munis d'une aiguille à chaque bout. On passe ces fils de dehors en dedans sur l'extrémité du bout proximal, en respectant la tunique interne. Chaque fil est alors passé de dedans en dehors à travers

toute la paroi du bout distal, à 1 centimètre de son extrémité. On fait pénétrer le bout proximal dans le bord distal élargi par sa fente. On serre et on noue les trois fils invaginants. On complète ensuite l'affrontement par

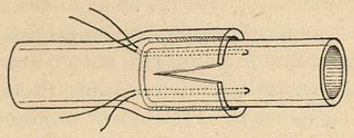

Fig. 179. — Suture artérielle par invagination (Murphy).
Premier temps.

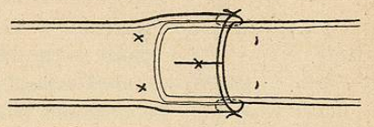

Fig. 180. — Suture artérielle par invagination (Murphy).
Deuxième temps.

quelques points réunissant la tranche du bout distal invaginant à l'adventice du bout proximal invaginé (fig. 179 et 180).

III. — ANASTOMOSE ARTÉRIO-VEINEUSE[1]

Dans les cas d'artérite oblitérante d'un gros tronc, San Martin y Sastrutegui et Jaboulay ont proposé et exécuté une opération nouvelle. On anastomose l'artère et sa veine collatérale et l'on tente de rétablir le courant artériel du territoire oblitéré par dérivation dans la veine artérialisée.

Cette anastomose artério-veineuse peut être *latérale* ou *bout à bout*. La première semble préférable à tous égards.

1° **Anastomose latérale**. — La technique est calquée sur celle des anastomoses intestinales. Après hémostase en amont et en aval, un orifice de 3 à 4 centimètres est pratiqué en regard sur chaque vaisseau. Les lèvres artérielles sont unies aux lèvres veineuses correspondantes à l'aide de deux surjets : l'un profond accollant l'endartère à l'endoveine ; l'autre superficiel, non perforant unissant les tuniques externes des deux vaisseaux.

2° **Anastomose bout à bout.** — Elle se pratique comme la suture artérielle bout à bout. 3 fils équidistants sont passés à chaque extrémité des deux vaisseaux, noués deux à deux. Par traction, ils donnent aux deux bouts juxtaposés une forme triangulaire. Les trois arêtes du triangle sont surjetées successivement.

IV. — ANÉVRISMES ARTÉRIELS EXTERNES

1° LEUR TRAITEMENT EN GÉNÉRAL

§ 1. — ANÉVRISMES CIRCONSCRITS

Grâce à l'asepsie et aux progrès de l'hémostase opératoire, le traitement curatif des anévrismes externes se trouve aujourd'hui réduit, dans la

[1] Cf. *Sem. médic.*, 1902, p. 395. — Jaboulay, *Sem. médic.*, 1902, p. 405. — Gallois et Pinatelle, *Rev. de chir.*, 1903, t. XXVII, p. 236.