

fémoraux offrent une gravité aussi grande que les plaies par instruments tranchants; l'hémorragie primitive se montre presque aussi fréquemment; en outre, les chances de l'hémorragie consécutive ainsi que la difficulté de reconnaître la source de l'écoulement rendent ces blessures très dangereuses. Nous empruntons à l'*Histoire de la guerre d'Amérique* des chiffres intéressants sur la blessure de la fémorale par coups de feu. D'abord on remarquera le petit nombre des hémorragies artérielles primitives; deux sur cinquante-huit mille sept cent deux (58,702) plaies des extrémités inférieures, les plaies des vaisseaux sont seulement au nombre de cent cinquante-six (156), soit 2,6 p. 100.

B. — RUPTURES ET ULCÉRATIONS DE L'ARTÈRE CRURALE

Un effort brusque, particulièrement chez les personnes prédisposées à l'athérome, serait susceptible d'engendrer des ruptures incomplètes ou complètes de l'artère. Nous verrons cette cause fréquemment invoquée dans l'étiologie des anévrysmes fémoraux. SCHNECKENDORF a publié un exemple de rupture de la crurale dans un cas de luxation de la hanche; un malade de GALLERAND avait eu la fémorale rompue à la suite d'une chute d'une hauteur de 5 mètres.

Les ulcérations de l'artère fémorale sont moins rares qu'on ne le croyait autrefois, ainsi cet accident a pu se produire dans des cas d'ostéites anciennes d'abcès ossifluents (HAMILTON et STOKES, PÉRIER, KRASKE, BÖGEHOLD); KUMMEL, à la suite d'une extirpation de bubons, eut beaucoup de peine à sauver son malade, l'ulcération de l'artère amena une hémorragie grave; la ligature fut suivie de gangrène, il fallut amputer la cuisse et lier l'iliaque primitive. LE DENTU, MONOD ont relaté à la Société de chirurgie (1881-1882) nombre de faits où l'artère fémorale avait été ulcérée par des bubons; ils ont rappelé les observations de ROKITANSKI, CRAMPTON, CALLENDER, SAVORY. Il s'agissait d'une tumeur gommeuse ulcérée dans l'observation de VERNEUIL. Dans un mémoire récent, MONOD a réuni la plupart de ces cas malheureux et la lecture de son travail laisse la conviction que, dans la plupart des observations, la paroi artérielle altérée par le voisinage du pus infectieux finit par s'amincir et se rompre sur un point. La soudaineté de l'accident, la difficulté et même l'impossibilité de placer deux fils sur les deux bouts du vaisseau rendent suffisamment compte de la gravité du pronostic de cette redoutable complication.

Les néoplasmes malins, la pourriture d'hôpital agissent d'une façon identique.

Diagnostic. — Si le diagnostic des plaies de la crurale n'offre aucune difficulté lorsque le sang rutilant sort abondamment d'une plaie béante, dans maintes circonstances il n'en est pas ainsi. Les plaies étroites obliques, les coups de feu qui intéressent la racine de la cuisse ne permettent pas toujours de préciser la source de l'hémorragie, et les hésitations conduisent en pareil cas à une intervention non seulement insuffisante, mais encore dangereuse pour le membre et même pour l'existence. Plus d'une fois un chirurgien indécis

en présence d'un vaste épanchement sanguin progressif ou d'une hémorragie par un coup de feu, une plaie d'épée, a lié le tronc principal au triangle de Scarpa; SABATIER, VELPEAU, DUBREUIL, GOSSELIN en ont publié des observations. L'un de nous a donné des soins, à Strasbourg, à un blessé de Frœschwiller qui avait reçu un coup de feu à la racine de la cuisse de dehors en dedans; une hémorragie consécutive survint et HERGOTT lia la fémorale commune au triangle de Scarpa. Malgré cela l'hémorragie reparut et le malade succomba. En 1848, GOSSELIN avait agi de même sans obtenir un meilleur résultat.

Il faut avouer qu'en pareille occurrence la situation est difficile, et le conseil de débrider largement nous paraît préférable, même lorsqu'il existe un vaste épanchement sanguin. Avec la bande d'ESMARCH et des pinces hémostatiques le chirurgien peut se frayer sans crainte une large voie et porter un fil sur les

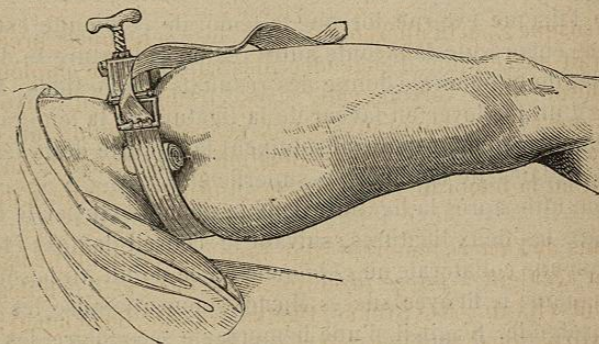


Fig. 257. — Compression de l'artère crurale au pli de l'aîne pour faire l'hémostase provisoire.

deux bouts du vaisseau divisé. Il n'est pas plus facile de distinguer dans les épanchements la lésion des artères de celle des veines. Plusieurs fois des erreurs ont été commises et la ligature du tronc principal du membre pratiquée au grand détriment de blessés qui avaient seulement une blessure veineuse. GILLETTE en relate des exemples.

ROSE (1876) ne parvint à reconnaître la véritable source de l'hémorragie, la blessure de la veine fémorale profonde, qu'après avoir lié l'artère fémorale commune en deux points et l'artère fémorale profonde. La persistance du pouls de la tibia postérieure permettra de soupçonner l'intégrité du tronc principal.

Traitement. — Deux cas se présentent : 1° l'hémorragie se fait à l'extérieur; 2° le sang s'épanche dans les tissus; dans cette dernière circonstance il se forme un simple épanchement peu important ou un anévrysme sur le traitement duquel nous reviendrons.

Quelles sont les indications thérapeutiques applicables aux hémorragies externes de la fémorale? Sans insister sur les données générales déjà exposées ailleurs, nous dirons que cette question a eu depuis longtemps le privilège d'attirer l'attention des chirurgiens. Le premier soin sera d'assurer l'hémostase provisoire soit par le tamponnement, soit en appliquant le doigt dans la plaie; le garrot, le tourniquet de J.-L. PETIT rendront également de grands services.

Dans aucun cas ces moyens provisoires ne doivent dispenser de faire promptement l'hémostase définitive. A cet effet nous rappelons le précepte fondamental de GUTHRIE, à savoir qu'il faut aussitôt que possible et à tout prix lier les deux bouts du vaisseau divisé dans la plaie et dans ce but pratiquer les débridements suffisants. Seule cette conduite peut mettre à l'abri des hémorragies par le bout inférieur et des hémorragies consécutives. Toutes les fois que l'on s'est adressé à la ligature du tronc au-dessus de la blessure, la vie du malade a été mise en danger; l'un des exemples les plus frappants est assurément celui qu'HERMANN SCHMIDT a rapporté; on fit pour une hémorragie qui compliquait une fracture du fémur au tiers supérieur, une ligature de la fémorale superficielle. L'hémorragie reparut huit jours plus tard; la ligature de l'iliaque primitive et de l'aorte ne l'arrêtèrent pas et la mort survint en vingt-six heures. GUTHRIE relate des observations qui ne sont pas moins probantes et il proscrit la ligature de l'iliaque externe lorsque la fémorale commune est intéressée. A la cuisse plus encore que dans toute autre région la ligature se distance pour les hémorragies de la fémorale donne des résultats déplorables; MAC LANE TRIFANY qui a écrit un pladoyer en faveur de la ligature de la fémorale commune dans le cas d'anévrysmes, rejette absolument la ligature de la fémorale commune pour des plaies de la fémorale superficielle.

Il sera même utile après la ligature dans la plaie d'extirper le fragment artériel qui sépare les deux ligatures, suivant le conseil de ROSE (1875), afin de s'assurer qu'aucune collatérale ne s'abouche en ce point. Au besoin on taillera un lambeau, comme le fit avec succès MICHON, pour atteindre les branches de la fémorale profonde. S'agit-il d'une hémorragie secondaire, les mêmes préceptes sont applicables. Bien des blessés ont péri parce qu'en pareille circonstance on a lié l'iliaque externe alors que l'hémorragie se produisait par le bout inférieur ou par une ulcération de la fémorale profonde. Enfin en présence d'une blessure artérielle spontanément arrêtée, il ne faut pas se fier à la nature médicatrice. La conscience du chirurgien ne sera en repos, le malade ne sera rassuré que lorsqu'un fil aura été placé sur les deux bouts du vaisseau. Il faudra, contrairement au précepte de GUTHRIE, qui conseillait en pareil cas l'emploi d'un tourniquet d'attente, enlever les caillots et aller à la recherche du vaisseau blessé en provoquant le retour de l'écoulement.

Si malgré tout l'hémorragie ne pouvait être maîtrisée ou se reproduisait, il resterait au chirurgien une ressource ultime, l'amputation du membre; mais la formation d'un grand lambeau nous semble préférable. En effet l'amputation n'est qu'un pis-aller et les résultats qu'elle fournit chez un malade affaibli par des pertes successives sont désastreux.

En terminant nous donnerons quelques-unes des statistiques relatives aux ligatures de la fémorale et au traitement des plaies de cette artère par armes à feu.

STATISTIQUES COMPARÉES DES RÉSULTATS DE LA FRÉQUENCE
DES HÉMORRAGIES SECONDAIRES DE LA FÉMORALE A LA SUITE DE LA LIGATURE

	Fémorale superficielle.	Fémorale commune.	Iliaque externe.
PORTA.....	14 p. 100.	56 p. 100.	6 p. 100.
GUNTHER.....	28 —	53 —	

TABLEAU DE LA MORTALITÉ COMPARÉE APRÈS LA LIGATURE

	Fémorale superficielle	Fémorale commune.	Iliaque externe.
PORTA.....	25	50	23
GUNTHER.....	27	58	25
RABE.....	23	53	23

Ces chiffres montrent la gravité relative des ligatures portées sur le tronc de la fémorale commune; le voisinage de nombreuses collatérales et en particulier de la fémorale profonde explique cette fâcheuse disposition. Les résultats du traitement des plaies par armes de guerre ne sont pas beaucoup meilleurs et la mortalité des plaies comme des ligatures est fort élevée.

Pendant la guerre d'Amérique, sur dix-huit (18) blessés auxquels on ne fit pas de ligature, quinze (15) moururent; la ligature de la fémorale pour plaie artérielle primitive pratiquée soixante-deux (62) fois donne dix-sept (17) guérisons soit : mortalité 72,6 p. 100. Sur deux ligatures de la fémorale profonde, une seule fut suivie de succès. Douze (12) fois, dans l'impossibilité d'arrêter des hémorragies de la fémorale, les chirurgiens ont eu recours à l'amputation. Enfin dans six (6) cas où la ligature de la fémorale était restée insuffisante, on employa le même traitement; tous les opérés succombèrent.

Trois cent soixante-quatorze (374) ligatures de la fémorale pendant cette guerre donnent quatre-vingt-treize (93) guérisons, deux cent quatre-vingt-une (281) morts, mortalité 75,1 p. 100. Cinq cent cinquante et une (551) plaies de la fémorale avec ou sans lésions osseuses donnent cent dix-neuf (119) guérisons, quatre cent trente-deux (432) morts dont quarante-trois (43) par pyémie, cinquante-trois (53) par gangrène, cent quatre-vingt-quatorze (194) par hémorragie. Ces chiffres sont suffisamment éloquents et nous dispensent de plus longs commentaires; ils montrent une partie de la gravité des lésions de la fémorale; il faudrait encore ajouter la formation des anévrysmes sur lesquels nous reviendrons.

C. — BLESSURES DES VEINES CRURALES

Mentionnons la possibilité de la phlébite (VERNEUIL) ou d'un anévrysme artério-veineux (O. PEMBERTON), à la suite de la compression digitale des vaisseaux fémoraux à l'arcade de Fallope; ce sont de véritables curiosités. Toute

solution de continuité des troncs veineux de la cuisse, qu'elle résulte d'un traumatisme ou d'un accident pendant une opération, s'accompagne d'une abondante hémorragie susceptible de se terminer par la mort. GAYET, MAC-LANE TIFFANY ont rapporté des exemples de blessures simultanées de l'artère et de la veine fémorale. BRAUN a publié le seul cas connu de mort par entrée de l'air dans la veine fémorale. En dehors de leur gravité immédiate les plaies des veines crurales exposent aux hémorragies secondaires, à la phlébite, à la thrombose et à la pyohémie. De plus la gêne de la circulation amène en cas de guérison un engorgement chronique du membre dont CHAUVEL a publié de belles observations (*Soc. de chir.*, 1878).

Les hémorragies veineuses de la cuisse reconnaissent encore pour cause l'ulcération de ces vaisseaux par des caustiques (LANGENBECK).

Si le diagnostic des blessures de la veine fémorale n'offre pas de difficulté lorsque le sang sort à flots, il n'en est plus de même lorsque le sang s'épanche dans le tissu sous-cutané; il existe parfois des saignées trompeuses qui ont pu faire croire à un anévrysme diffus; chose plus grave, des chirurgiens après s'être mépris sur la véritable nature du mal ont lié le tronc artériel principal et la gangrène en a été plus d'une fois la conséquence; DUPUYTREN, NICAISE relatent des faits où au lieu de la ligature de l'artère on fit la compression; le résultat fut le même.

La question du traitement est une des plus intéressantes. Pendant longtemps on a admis qu'une blessure de la veine fémorale commune était mortelle; en dehors de l'hémorragie n'avait-on pas à craindre la thrombose, la pyémie et par-dessus tout la gangrène du membre? Effectivement cette veine est le seul gros tronc pour la circulation de retour et après la ligature la circulation veineuse collatérale est loin d'être assurée par les anastomoses comme la circulation artérielle. Les faits de HUNTER, LARREY, ROUX, GUTHRIE, etc., étaient de nature à corroborer cette opinion. Aussi ROUX, GUTHRIE sont d'avis que la désarticulation de la cuisse est préférable à la ligature. PIROGOFF, STROMMEYER partageaient cette manière de voir. GENSOUL (1831) eut l'idée, dans un cas de blessure de la veine fémorale, de lier l'artère principale; son malade mourut au septième jour sans qu'il y eût menace de gangrène. LANGENBECK réussit dans une circonstance analogue (1857). BILLROTH, ROSE, CÖTTINGEN, BARDELEBEN ont sauvé leurs blessés en liant l'artère et la veine; l'opéré de HEINEKE eut la gangrène.

De nos jours l'appréhension contre la ligature de la veine fémorale a sensiblement diminué; des faits nombreux dus à DEGUISE, ROUX, DESPRÉS, TILLAUX, ont démontré cliniquement la possibilité prouvée théoriquement par VERNEUIL du rétablissement de la circulation par les collatérales; c'est à la double ligature dans la plaie que le chirurgien donnera la préférence.

BRAUN a réuni dix-sept (17) cas de ligature de la veine fémorale commune au-dessous de l'arcade dont onze (11) pour des blessures consécutives à l'extirpation de tumeurs. Sur les onze (11) sujets, huit (8) guérirent, deux succombèrent à l'hémorragie et un à la pyohémie, mais dans aucun cas il n'y eut gangrène du membre; trois fois seulement l'œdème survint. Dans les six autres faits, deux fois la gangrène de la jambe a été notée (ROUX, LINHART), un

opéré mourut sans troubles de nutrition du membre et trois opérés guérirent sans accidents.

Le même auteur a également rassemblé quinze observations dans lesquelles on a fait simultanément la ligature de la veine blessée et celle de l'artère fémorale ou de l'iliaque externe. Sur ce nombre il y eut sept fois gangrène du membre et huit fois elle ne se produisit pas; quatre cas de gangrène sont survenus à la suite d'extirpations de tumeurs (neuf opérations) tandis que dans les cas traumatiques trois fois pied se sphacèle. Sauf dans deux faits où la gangrène s'arrêta et où l'on put faire l'amputation ultérieure, tous les autres malades qui présentèrent cette complication succombèrent.

Ces différentes recherches ont conduit BRAUN à poser comme règle, lorsque la compression et le tamponnement ne suffisent pas pour arrêter une forte hémorragie veineuse, de faire la double ligature des deux bouts de la veine. La ligature des troncs artériels, toujours préjudiciable à la nutrition du membre, doit être réservée pour les cas où la ligature de la veine ne parvient pas à assurer l'hémostase. Si la plaie n'intéressait qu'une partie du vaisseau, il serait indiqué de pratiquer une ligature latérale. Ce traitement échoua entre les mains de TRAVERS (1816), mais PH. BOYER réussit; RICHET relate un autre succès et, de nos jours, grâce au catgut, à la méthode antiseptique, les exemples de guérison deviennent plus nombreux.

2° ANÉVRYSMES DE LA FÉMORALE

Bibliographie. — SUE, *Journ. de Vandermonde*, t. LXVI, 1776. — CRISP, *On Structure Diseases a. Injuries of the blood Vessels*, London, 1847. — E. CANTON, *The Lancet*, 1848. — CHASSAIGNAC, *Soc. de chir.*, 1854. — MARJOLIN, *Ibid.*, 1857. — HUGUIER, *Ibid.*, 1851. — GIRALDÈS, *Ibid.*, 1853. — RODRIGUE, *Journ. l'Expérience*, t. VI, p. 414, 1840. — ST. SMITH, *Amer. J. of Med. Sciences*, avril 1873. — FLEURY, *Soc. de chir.*, 1876. — VANZETTI, *Soc. de chir.*, 1867, p. 355. — HOLMES, *Leçons sur les anévrysmes*, et *Gaz. des Hôp.*, 1877 et 1878. — GUIMARRAES, *Soc. de chir.*, 1877. — BERGER, *Ibid.*, 1878. — POINSOT, *Ibid.*, 1880. — TEMPLE, *The Lancet*, 1882, t. I^{er}, p. 244. Thèses de Paris. — 1837, CLAVEL. — 1855, HENRY. — 1866, CADIER. — 1875, GOUTTIÈRE. Consulter les articles CUISSE, CRURALE des *Dictionnaires*.

Les anévrysmes de la cuisse méritent une description spéciale, bien que nombre d'auteurs les confondent d'une part avec les anévrysmes fémoropoplités, de l'autre avec les anévrysmes inguinaux. Toutes les variétés ont été rencontrées à la cuisse; ils peuvent donc être artériels ou artério-veineux, circonscrits ou diffus, spontanés ou traumatiques.

A. — ANÉVRYSMES ARTÉRIELS

Étiologie. — Nous n'insisterons pas sur les causes générales susceptibles d'engendrer l'anévrysme spontané qui n'est pas extrêmement fréquent à la

cuisse. Tantôt uniques, tantôt multiples, échelonnés le long de la fémorale (SCARPA), ces anévrysmes coïncident parfois avec d'autres tumeurs de même nature situées sur la poplitée (D. MONRO, GUATTANI, LOWE), sur l'iliaque externe ou l'aorte. Des circonstances fort diverses expliquent la production des anévrysmes traumatiques; tels sont les contusions, les coups (HOME), un heurt contre l'angle d'une table (CLARKE), un coup de pied de cheval (NOTTA), le saut, les tiraillements de l'artère dans les efforts violents. Maintes fois le vaisseau a été directement blessé par un couteau, soit qu'il s'agisse d'une rixe, soit que le blessé assis cherche à retenir dans un mouvement brusque des adducteurs un couteau tombé de ses mains. TEMPLE parle d'un anévrysme diffus de la fémorale produit par une exostose du fémur qui avait ulcéré l'artère. La mort fut la conséquence de la gangrène du membre.

Anatomie pathologique. — A. COOPER aurait observé un anévrysme vrai; la fémorale tapissée de couches fibrineuses présentait à son centre un conduit cylindrique pour le passage du sang. Habituellement sacciformes, ces tumeurs communiquent avec l'artère par un orifice plus ou moins large et ce dernier occuperait de préférence la partie supérieure. Le couturier, soulevé par l'anévrysme, s'étale à sa surface. On conçoit que le sac diffère beaucoup et la plupart des anévrysmes traumatiques sont d'abord diffus et faux.

Les anévrysmes spontanés, généralement peu volumineux, ont une grosseur variable entre une noix et un œuf; les autres forment dans quelques cas des tumeurs très étendues; dans un fait de VIGNA, l'anévrysme mesurait 0^m,15 de long sur 0^m,09 de large. Suivant LAUGIER, ceux qui occupent la partie moyenne de la cuisse auraient un développement plus rapide que les autres. Quelquefois l'anévrysme porte sur une branche de la fémorale; la grande musculaire était intéressée dans le fait de CHASSAIGNAC, et dans les cas de CANTON, FLEURY, BERGER, il s'agissait également de branches musculaires. LISTON cite un anévrysme produit par une balle de pistolet, une branche de la honteuse avait été blessée; la ligature de l'iliaque fut suivie de mort.

Symptômes. Marche. Terminaisons. — Nous ne reviendrons pas sur les caractères communs à tous les anévrysmes; ceux de la fémorale en raison de leur siège déterminent en outre de l'engourdissement, des fourmillements, des névralgies; le pouls tibial faiblit; la compression des veines entraîne l'œdème et GOUTTIÈRE cite plusieurs exemples où la même cause amena de l'hydarthrose et l'augmentation de volume de la tumeur.

Les anévrysmes traumatiques présentent quelques particularités; les battements ne sont pas toujours perceptibles et ne le deviennent qu'à l'occasion du déplacement d'un caillot; le souffle apparaît seulement dans certains cas, plusieurs semaines après l'accident.

Si LANCISI, FORD ont publié des exemples de guérison spontanée, si SPALDING, HOGDSON ont rencontré des anévrysmes guéris, ces tumeurs n'en sont pas moins exposées par le fait de leur développement à des complications multiples, rupture, inflammation, gangrène. Ces accidents ne se terminent pas constamment par la mort et MARJOLIN, GUIMARAËS citent des cas de guérison après l'inflammation du sac. GUTHRIE a vu le même résultat après la gangrène.

Quand ils acquièrent un grand développement, les anévrysmes fémoraux usent quelquefois le fémur.

Diagnostic. — Un certain nombre de faits démontrent que le diagnostic des anévrysmes fémoraux n'est pas toujours simple. Au tiers supérieur de la cuisse on a pu croire à un ganglion engorgé; THIERRY aurait pris un vaste anévrysme pour un abcès. Si la tumeur ne bat pas, la confusion avec un ostéo-sarcome sera possible. Cette erreur fut commise par GLOAG (*British Med. Journ.*, 1873). D'ailleurs certains néoplasmes pulsatiles offrent une grande analogie avec l'anévrysme. Quant au diagnostic du siège de la tumeur sur la fémorale ou sur ses branches, il repose sur l'intégrité du pouls tibial dans le dernier cas.

Traitement. — Diverses méthodes ont été appliquées au traitement de l'anévrysme crural. Quelques-unes, exceptionnelles, méritent une simple mention. Ainsi BERGER traita avec succès un anévrysme faux consécutif par la glace; l'acupuncture échoua dans un fait relaté par CLAVEL, malgré l'introduction de cinquante (50) aiguilles d'acier, et la mort fut la conséquence des hémorragies; MACEWEN (1877) obtint un succès en associant la compression de l'iliaque à l'acupuncture et BRANDIS (1873) en combinant la compression totale avec l'électropuncture. La manipulation de FERGUSON donna des guérisons à BLACKMANN (1857) et à HERBERT PAGE (1872); CASELLI (*Soc. de chir.*, 1876) réussit par la rotation de la tumeur sur son axe. Signalons seulement pour les proscrire les injections de perchlorure; SOULÉ échoua et dut lier la fémorale. C'est à la compression, à la ligature et à la destruction du sac que la majorité des auteurs se sont adressés.

Compression. — Au siècle dernier ARNAUD guérit un anévrysme traumatique en trois semaines par la compression directe; néanmoins elle expose aux escarres, aux ruptures, aux inflammations. Aussi lui préfère-t-on la compression indirecte. CRAMPTON ayant mis la fémorale à nu au niveau du pubis, comprima immédiatement l'artère; il obtint ainsi un bon résultat, mais son opéré succomba peu après à la rupture d'un anévrysme aortique. Beaucoup plus recommandable, la compression indirecte pratiquée avec des instruments ou à l'aide des doigts a donné de bons résultats. Ce n'est pas une méthode parfaite; elle a des inflammations et des ruptures à son actif, mais elle offre de réels avantages. Seule la compression au-dessus de la tumeur est rationnelle. Quatre-vingt-dix minutes de compression digitale suffirent pour faire disparaître les battements dans un cas de DARKE; RIBERI réussit après deux heures, CHASSAIGNAC dut la prolonger sept heures (1868); maintes fois il fallut un temps plus long. Il y a à cet égard une différence sensible suivant que la compression est intermittente ou continue, partielle ou totale. HOLMES pense qu'on peut utilement faire la compression rapide de l'iliaque externe pendant le sommeil chloroformique et ce moyen compte déjà des succès. POINSOT relève trois guérisons et deux insuccès par la méthode de REID.

Ligatures. — Le procédé d'ANEL a été assez souvent essayé avec fruit contre les anévrysmes fémoraux; il y a une grande différence eu égard à la mortalité opératoire suivant que le fil porte sur la fémorale superficielle ou sur la fémorale commune. D'après PORTA, la mortalité s'élèverait de 15 à 56 p. 100 en passant de l'une à l'autre. Aussi, quand le chirurgien aura le choix, devra-t-il