

arrive, après avoir coupé l'aponévrose *a*, soit sur le bord interne du muscle couturier *b*, soit sur sa surface antérieure, suivant qu'on fait l'incision plus ou moins près du sommet du triangle de Scarpa. En tout cas il est utile de découvrir le muscle couturier, qui sert ici de point de repère. On éloigne alors ce muscle, soit en dehors, soit en dedans, et l'on découvre une aponévrose épaisse qui forme sa gaine postérieure. L'artère *d* est au-dessous de cette aponévrose, avec sa veine *c* en dedans et le nerf saphène en dehors.

Cette ligature est très-facile à pratiquer en ce point, où n'existent presque pas de collatérales, et, si l'on a la précaution de mettre le muscle couturier dans le relâchement par la flexion de la jambe sur la cuisse, on n'est point gêné par la résistance musculaire.

c. Ligature à l'anneau du troisième adducteur. — Il faut faire (fig. 118), suivant la ligne déjà indiquée, une incision de 7 à 8 centimètres, dont l'ex-

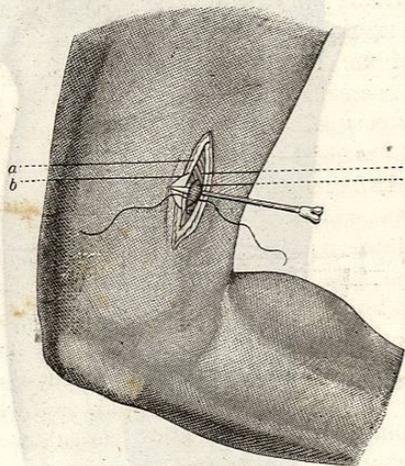


FIG. 118. — Ligature de la fémorale à l'anneau du troisième adducteur.

trémité inférieure ne dépasse pas le dernier quart de la cuisse. On incise la gaine du couturier et l'on porte ce muscle *c* en dedans. En explorant la partie mise à nu, on sent avec le doigt la corde résistante *a* que forme le tendon du troisième adducteur, et en dehors d'elle une dépression qui répond à une aponévrose recouvrant l'artère. On incise cette aponévrose *b* sur la sonde cannelée, on sépare l'artère *d* de la veine et du nerf saphène interne, et l'on passe cette sonde de dedans en dehors. C'est là un temps assez délicat de l'opération, car la veine est souvent très-solidement unie à l'artère. Sur le cadavre, où

la plaie n'est pas masquée par le sang, on aperçoit quelquefois le point où le nerf saphène interne perfore l'aponévrose; c'est par ce passage du nerf saphène qu'on peut aussi glisser une sonde cannelée pour inciser l'aponévrose et arriver plus directement sur le vaisseau.

On pourrait, en prolongeant l'incision en bas, lier l'artère au point même où elle traverse le canal fibreux.

On a quelquefois blessé la veine fémorale durant la ligature de l'artère; et c'est ici un accident très-grave, d'autant plus grave, que quelquefois le fil à ligature a traversé la veine et y est resté comme un séton, dont les fâcheuses conséquences sont ici faciles à saisir. Si l'on s'apercevait d'un pareil accident, il ne faudrait pas hésiter à retirer le fil, à ouvrir la gaine un peu plus haut pour y reporter la ligature sur l'artère, en même temps qu'on exercerait une légère compression sur le vaisseau veineux.

§ XVI. — Anévrysmes de l'artère poplitée.

1° Anévrysmes artériels spontanés et traumatiques.

ÉTIOLOGIE. — Les anévrysmes traumatiques sont rares sur l'artère poplitée: d'une part, la situation profonde de ce vaisseau et la protection qui lui est fournie par le squelette de la région en avant; de l'autre, la terminaison souvent funeste de ses plaies, expliquent aisément le peu de fréquence de ces tumeurs.

Les anévrysmes spontanés, au contraire, quoique moins fréquents que ceux de l'aorte, qui figurent pour 42 sur 100 dans les relevés de Crisp, représentent à eux seuls un quart environ de tous les anévrysmes chirurgicaux.

On n'est pas d'accord sur les causes de cette fréquence remarquable des anévrysmes spontanés de l'artère poplitée. La plupart des chirurgiens, ainsi que nous l'avons déjà dit en parlant de l'étiologie des anévrysmes en général, l'attribuent à une rupture que subirait l'artère par l'extension forcée, après s'être raccourcie par l'effet d'une flexion habituelle; on s'expliquerait ainsi sans peine la fréquence des anévrysmes poplités chez les cochers, les tailleurs, les cordonniers, chez lesquels la flexion de la jambe est une attitude usuelle. Mais ce prétendu raccourcissement de l'artère est une hypothèse entièrement gratuite et passible de très-sérieuses objections. S'il se produisait réellement comme conséquence de la flexion prolongée, il devrait être au moins aussi fréquent chez la femme, qui travaille presque toujours assise, que chez l'homme exerçant une des professions indiquées ci-dessus, ce qui est en opposition formelle avec ce fait que sur vingt anévrysmes poplités, dix-neuf au moins sont relatifs à des hommes. D'un autre côté, dans les ankyloses angulaires même très-anciennes du genou, on n'observe pas ce raccourcissement de l'artère, qui reste, au contraire, extensible, ou au moins décrit des sinuosités, condition favorable au redressement de ces ankyloses (1). Nous ne connaissons qu'un seul cas dans lequel une pareille opération ait été suivie d'une solution de continuité de l'artère poplitée (2), et dans ce cas l'inflammation du tissu cellulaire du jarret avait sans aucun doute fixé ce vaisseau dans sa nouvelle situation.

Peut-on, comme Delpech et Scarpa, attribuer à la fréquence des dégénérescences organiques une importance presque exclusive dans l'étiologie des anévrysmes poplités? Mais si cette opinion était fondée, on ne comprendrait pas pourquoi les anévrysmes sont plus communs sur l'artère poplitée que sur les iliaques, chez lesquelles ces dégénérescences sont plus fréquentes (Lobstein, Bizot, Rokitsky).

(1) Voy. RICHET, *Des opérations applicables aux ankyloses*, thèse de concours, 1850, p. 18.

(2) *Aerztlicher Bericht aus dem Allgemeinen Krankenhause zu Wien*, 1857.

Cette différence s'explique au contraire aisément, si l'on admet, ce qui nous paraît conforme aux faits, que les altérations organiques prédisposent puissamment, dans le creux poplité comme ailleurs, aux ruptures partielles qui sont produites par les mouvements brusques de l'articulation voisine et les tiraillements subis par l'artère pendant ces mouvements. Nous ne croyons pas, à la vérité, malgré les expériences de Richerand (1), qu'une extension brusque, si exagérée qu'elle soit, du genou puisse avoir pour conséquence la rupture des tuniques internes de l'artère poplitée, lorsque cette artère est saine. On a cité, à l'appui de la possibilité de cet accident, les observations réunies par W. Turner (2), et dans lesquelles un mouvement brusque du genou aurait eu pour conséquence, non point un anévrysme, mais bien une oblitération rapide de l'artère poplitée; cette oblitération aurait été l'effet de la rupture et de la rétraction des tuniques internes de l'artère et du dépôt de caillots sanguins sur ces membranes rétractées. Mais, ainsi que l'a fait voir Scott (3), il n'est pas une seule des observations citées par Turner qui soit concluante, et dans le plus grand nombre de ces faits, il s'agissait bien plutôt d'une embolie que d'une rupture artérielle. Ajoutons à cela que si un mouvement physiologique était capable d'opérer cette rupture, elle devrait se produire inévitablement dans tous les cas de luxation du genou, ce qui n'est pas.

Mais si l'artère saine résiste à des mouvements même très-brusques et très-étendus, on comprend sans peine qu'il n'en soit pas de même lorsque ses parois ont perdu leur extensibilité et sont devenues cassantes. On a, d'ailleurs, fait remarquer avec raison que l'artère poplitée est dirigée presque en ligne droite de l'angle supérieur du jarret à l'angle inférieur, et n'a pas le bénéfice des flexuosités qui, dans d'autres régions, mettent les artères à l'abri des lésions que pourraient produire les mouvements exagérés des articulations voisines.

L'extension forcée est évidemment le mouvement qui doit agir avec le plus d'énergie sur une artère déjà malade. La flexion exagérée concourrait, suivant quelques auteurs, à la formation fréquente des anévrysmes de l'artère poplitée par l'obstacle qu'elle oppose à la circulation du sang dans cette artère. Nélaton ne partage pas cette opinion, parce que ces entraves existent tout aussi bien au pli du bras et à l'aisselle qu'au creux poplité. Le fait est exact, mais il est à remarquer que les artères brachiale et axillaire sont beaucoup moins disposées aux dégénérescences graisseuses que l'artère poplitée, et qu'elles ont par conséquent plus de chances de résister au choc du sang. On ne peut donc pas rejeter d'une manière absolue l'influence de cette cause.

Broca pense que la contraction de l'anneau du soléaire peut agir d'une façon analogue en exerçant une constriction sur l'artère poplitée, et il

(1) *Nosographie chirurgicale*, t. IV, p. 197, 5^e édition.

(2) *Transactions of the Medico-Chirurgical Society of Edinburgh*, 1829, vol. III, p. 105.

(3) *British and foreign Medico-Chirurgical Review*, juillet 1859, p. 215.

s'explique ainsi la fréquence des anévrysmes sur ce vaisseau. Mais ce n'est là, selon lui, qu'une hypothèse, et d'ailleurs cette cause, quelque réelle qu'elle puisse être, n'empêcherait nullement l'intervention simultanée des autres causes qui ont été invoquées déjà, et parmi lesquelles on trouve encore les coups, les chutes sur le genou, etc., accidents qui ont précédé incontestablement, dans certains cas, le développement de l'anévrysme poplité.

Quelle que soit d'ailleurs l'importance relative de ces différentes causes, il est certain que les anévrysmes poplités ont plus que tous les autres de la tendance à se produire chez les individus qui exercent des professions pénibles, et qui font des efforts considérables avec leurs membres inférieurs. Guattani avait cru remarquer qu'ils se montrent surtout chez les jockeys et les valets qui grimpent derrière les voitures, et Vidal ajoutait à ce propos que les deux premiers anévrysmes poplités qu'il avait rencontrés étaient portés par des employés de l'octroi, obligés de monter souvent sur les voitures qu'ils avaient à visiter. Toutefois l'assertion de Guattani n'est pas confirmée par l'expérience, et la profession de jockey est une de celles qui ont fourni le moins de cas d'anévrysmes en France et en Angleterre. Ils paraissent être, par contre, très-fréquents dans la marine anglaise; les gagne-petit en fournissent aussi un grand nombre d'exemples.

La rareté des anévrysmes poplités en Allemagne et en Italie, signalée par Heister et Morgagni, a été contestée à tort par Sabatier pour l'Italie; mais le manque de documents ne permet pas de dire si l'anévrysme poplité diffère à cet égard de l'anévrysme spontané des autres artères chirurgicales.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — L'anévrysme poplité se rencontre assez souvent des deux côtés, en même temps ou successivement. Il occupe parfois toute l'étendue de l'artère; plus fréquemment celle-ci n'est dilatée que vers son milieu ou à l'une de ses extrémités, différences qui n'ont plus aujourd'hui la même importance qu'à l'époque où l'on opérait l'anévrysme poplité par la méthode ancienne. Il est rare que toute la circonférence de l'artère soit également envahie: tantôt c'est sa partie postérieure qui cède surtout, au moins primitivement, tantôt l'anévrysme occupe sa face antérieure. Dans ce dernier cas, la marche de l'anévrysme est généralement plus lente que dans le premier, mais dans celui-ci l'articulation et les os sont plus directement menacés.

La forme de ces anévrysmes est extrêmement variable, et leur situation précise est primitivement en rapport avec le point de l'artère qui leur a donné naissance. Mais à mesure qu'ils augmentent, ceux de la partie supérieure tendent à se développer de haut en bas et ceux de la partie inférieure de bas en haut. Arrivés à un certain volume, ils occupent généralement tout l'espace poplité, plus ou moins agrandi, quelle qu'ait été d'ailleurs leur situation primitive. Ceux de l'extrémité inférieure s'engagent assez souvent sous les jumeaux, mais il est très-rare qu'ils se pro-

longent dans l'anneau du soléaire, ou qu'ils pénètrent dans le canal du troisième adducteur; dans ce dernier cas, la tumeur, partagée par un collet, occupe à la fois le creux du jarret et la face interne de la cuisse.

Bien que la plupart des branches collatérales de l'artère poplitée soient généralement oblitérées par l'un des mécanismes que nous avons décrits, la circulation est souvent conservée dans l'une des articulaires ou dans les deux.

En raison de la résistance des tissus qui limitent le creux poplité, des os en avant, des muscles puissants sur les côtés, d'une aponévrose très-forte en arrière, les deux branches terminales du nerf sciatique, la veine poplitée et la terminaison de la saphène externe sont rarement dans un état d'intégrité parfaite, même quand l'anévrysme est peu volumineux. Les altérations qu'elles subissent ne diffèrent d'ailleurs pas des effets de compression que nous avons eu à signaler dans tant d'autres régions pour des organes analogues. Les ganglions poplités sont aussi presque toujours plus ou moins engorgés. A mesure que la tumeur s'accroît, elle élargit le creux poplité, en refoulant sur les côtés les muscles qui le circonscrivent, et, en arrière, l'aponévrose qui s'amincit et se laisse perforer. On trouve quelquefois, comme partout ailleurs, des lésions plus ou moins graves des os et divers désordres articulaires (hydarthrose, arthrite, destruction des ligaments postérieurs, etc.), mais il est rare que ces lésions soient très-considérables, parce que la plupart des anévrysmes poplités sont mis en traitement à une époque où ils ne sont pas encore très-volumineux.

SYMPTOMATOLOGIE. — Grâce à leur situation profonde, les anévrysmes poplités donnent souvent lieu à divers accidents de compression bien avant d'être très-apparents. Il en résulte une certaine obscurité dans les symptômes initiaux, ce qui a causé plus d'une erreur de diagnostic. C'est ainsi que les malades commencent souvent par se plaindre dans l'articulation du genou d'une gêne douloureuse et d'une certaine roideur, qui a été prise plus d'une fois pour une affection rhumatismale. Dans d'autres cas, c'est un œdème peu prononcé du pied qui fixe tout d'abord l'attention; ou bien encore, ce sont des élancements douloureux, des fourmillements, une sensation de pesanteur, etc., dans la jambe.

A cette époque, la tumeur anévrysmale est le plus souvent déjà accessible à une exploration attentive, et il est facile d'y constater, bien avant qu'elle ait acquis un volume considérable, tous les caractères propres à ce genre de tumeur; ils sont surtout des plus évidents lorsque l'aponévrose a cédé et que l'anévrysme est devenu sous-cutané.

Presque toujours en même temps quelques-uns des symptômes de voisinage énumérés plus haut persistent ou s'aggravent et d'autres viennent s'y joindre. La gêne dans les mouvements du genou se prononce davantage; l'extension surtout est douloureuse, aussi la plupart des malades tiennent-ils habituellement la jambe dans la demi-flexion. La marche, déjà considérablement gênée par cette attitude, est d'autant plus difficile, que les

muscles animés par les deux branches terminales du grand sciatique sont affaiblis par suite de la compression de ces nerfs et n'obéissent plus qu'imparfaitement à la volonté. Les diverses sensations douloureuses ou désagréables dont la jambe et le pied sont le siège augmentent souvent d'intensité avec l'accroissement de l'anévrysme; une anesthésie partielle, d'étendue et de siège variables, s'y joint à une époque avancée; enfin, la gêne de plus en plus grande de la circulation veineuse, assez mal compensée par le développement des branches de la saphène interne, entraîne un œdème de plus en plus fort, la dilatation variqueuse de toutes les veines superficielles, des ulcérations, etc. Ces diverses lésions, assez graves déjà pour constituer à elles seules de véritables complications, ne sont souvent que le prélude plus ou moins direct d'un accident bien autrement désastreux, la gangrène.

Rarement limitée à quelques points circonscrits des parties molles, envahissant presque toujours, sinon l'extrémité entière jusqu'au genou, au moins le pied et une partie de la jambe, la gangrène est bien plus fréquente à la suite des anévrysmes poplités que de toute autre tumeur anévrysmale. Elle est quelquefois consécutive à la rupture de la poche et à l'infiltration du sang dans l'extrémité inférieure; mais les cas où elle se montre en l'absence de cette complication sont encore les plus fréquents, et presque toujours alors elle paraît devoir être attribuée à l'oblitération de la veine poplitée, entraînant celle de la saphène externe, et ne laissant plus à la circulation de retour que la voie insuffisante des branches de la saphène interne. Encore celle-ci peut-elle être plus ou moins compromise lorsque la tumeur a acquis un très-grand volume. Le plus souvent, dans ces cas, c'est la forme humide de la gangrène que l'on rencontre.

Parmi les autres complications de l'anévrysme poplité, nous avons déjà noté l'hydarthrose et l'inflammation de l'articulation tibio-fémorale, etc.; il faut signaler encore les adénites inguinales, assez fréquentes, et qui peuvent devenir fort gênantes lorsqu'il s'agit de comprimer l'artère fémorale au pli de l'aîne. Quant aux ganglions poplités, il est rare qu'ils ne s'engorgent pas, ainsi que nous l'avons dit, mais il est très-exceptionnel qu'ils suppurent. La formation d'abcès dans le tissu cellulaire du creux poplité est également un accident peu commun. Dans un cas de ce genre, rapporté par de Haen, l'ouverture de l'abcès fut suivie, au bout de huit jours, de celle de l'anévrysme, ce qui entraîna la mort du malade.

La guérison spontanée des anévrysmes poplités est plus rare que celle de beaucoup d'autres tumeurs du même genre; il en existe très-peu d'exemples (1). En général, la tumeur acquiert assez rapidement le

(1) On cite entre autres un cas de Shortliff (*Lancet*, 1857, t. II, p. 267), dans lequel l'anévrysme, consécutif à une chute sur le genou, avait pris en deux mois le volume d'une noix de coco; d'autres, d'Hodgson (obs. 27 et 28), Guattani, Ford (*London Med. Journ.*, 1788, vol. IX, p. 142), Desault (*Journal de médecine*, 1836, t. LXXI, p. 430); etc.

volume d'une tête de fœtus, plus ou moins, et se rompt ensuite. Dans la majorité des cas, cette rupture se fait soit sous la peau, soit même sous l'aponévrose, restées intactes, et est suivie d'une infiltration sanguine énorme de la jambe et d'une partie de la cuisse, infiltration qui a beaucoup de tendance à entraîner la gangrène, et qui est presque à coup sûr mortelle. Il n'est pas très-rare non plus que l'anévrysme s'ouvre dans l'articulation du genou, et dans ce cas, comme dans le précédent, l'amputation est à peu près inévitable.

Nous n'avons pas besoin, après ce qui vient d'être dit, d'insister sur le pronostic extrêmement grave que comporte toujours l'anévrysme poplité abandonné à lui-même; mais, traité à une époque et par des moyens convenables, cet anévrysme est loin de faire courir aux malades autant de risques que plusieurs autres anévrysmes, celui de l'artère sous-clavière, par exemple.

DIAGNOSTIC. — Le diagnostic des anévrysmes poplités n'est en réalité embarrassant que dans un fort petit nombre de cas : ce sont, d'une part, ceux où une tumeur d'une autre nature leur est superposée; de l'autre, ceux où un anévrysme s'est solidifié, et possède par conséquent un grand nombre des caractères des tumeurs solides non anévrysmales. Dans ces conditions, des erreurs graves ont été commises et des opérations inutiles pratiquées.

Mais, dans les circonstances ordinaires, les caractères de la tumeur, soutenue solidement en avant par le squelette de la région, sont faciles à reconnaître, et il est également aisé, lorsque l'extrémité n'est pas très-œdématiée, de s'assurer des modifications qui peuvent être survenues dans les battements des artères pédiéeuse et tibiale postérieure.

Les tumeurs qui pourraient être confondues avec l'anévrysme poplité sont d'ailleurs peu nombreuses. A part les *abcès froids*, les *adénites suppurées*, etc., il faut citer principalement l'*anévrysme de l'extrémité supérieure du tibia* et les *kystes* développés dans la synoviale ou les follicules synoviaux de l'articulation du genou, ou dans l'une des bourses séreuses dont la région poplitée est si richement pourvue (1). La forme arrondie, l'élasticité particulière, l'absence de réductibilité et de battements, parfois la mobilité, enfin le siège de ces kystes sur les côtés du jarret, sont des caractères assez tranchés et assez faciles à constater pour que l'erreur ne soit guère à craindre. On ne se laissera pas tromper par la réductibilité que présentent parfois les kystes développés aux dépens de la synoviale articulaire, si l'on réfléchit que leur communication avec l'articulation est alors évidente. Quant à l'*anévrysme de l'extrémité supérieure du tibia*, lésion qui n'est pas extrêmement rare, il se développe toujours de préférence vers la face antérieure de l'os.

Nous avons vu que les anévrysmes de la partie inférieure de l'artère

(1) Voyez, pour l'histoire de ces kystes : Bauchet, *Revue médico-chirurgicale de Paris*, 1853, t. XIV, p. 299 — Malgaigne, *ibid.*, p. 343. — Foucher, *ibid.*, t. XV, p. 83.

poplitée s'engagent parfois profondément sous les muscles du mollet. Il est alors à peu près impossible de les distinguer d'un *anévrysme du tronc tibio-péronier* ou de l'*artère tibiale postérieure*; mais les anévrysmes spontanés de ces artères sont tellement rares, qu'il n'y a guère à se préoccuper de cette distinction, qui est d'ailleurs sans importance au point de vue du traitement. On peut en dire autant du diagnostic précis du siège de l'anévrysme poplité; il n'était nécessaire qu'à l'époque où l'on opérait les anévrysmes par la méthode périlleuse de l'ouverture du sac.

Parmi les complications que nous avons signalées, il en est surtout deux dont le diagnostic précis, si désirable qu'il soit pour bien poser les indications, n'est pas toujours facile : ce sont, d'une part, les altérations osseuses et articulaires dont il est souvent fort malaisé de déterminer exactement l'étendue et la gravité, et, de l'autre, la communication du sac avec l'articulation, ce qui peut simuler une simple hydarthrose, lorsque cette communication se fait par une ouverture peu considérable. Dans un cas de ce genre, observé par Broca (1), l'épanchement sanguin articulaire ne présentait pas la plus légère trace de battements. On évitera probablement l'erreur en cherchant à réduire l'épanchement pendant qu'un aide comprime l'artère crurale sur le pubis : la réduction ne réussira que si l'on a devant soi un anévrysme.

TRAITEMENT. — L'anévrysme poplité se prête très-bien à la *compression indirecte* digitale ou mécanique, et c'est à ce mode de traitement qu'il faut avoir d'abord recours, en se conformant aux règles que nous avons indiquées. Si l'on fait la compression digitale, on aura soin de comprimer l'artère sur le pubis; mais si l'on emploie la *compression mécanique*, on placera les deux pelotes compressives alternativement sur deux points de l'artère, en haut et au milieu de la cuisse.

C'est un mode de compression que la *flexion forcée du genou*, dont quelques chirurgiens anglais ont fait parfois usage pour traiter les anévrysmes poplités. Il a été publié un certain nombre de faits de ce genre, qui prouvent la possibilité de guérir par ce moyen fort simple ces anévrysmes (2).

Il faut concevoir l'espérance d'un résultat favorable si la flexion forcée du genou arrête tout d'abord les pulsations dans l'anévrysme, et c'est surtout quand le sac anévrysmal est situé à la partie postérieure de l'artère, entre le vaisseau et les téguments, que cet arrêt de la circulation s'effectue le mieux. On peut obtenir la flexion forcée de la jambe au moyen d'une sorte de bandage en étrier soutenu sur l'épaule opposée. Un malade de Maunoir conserva son appareil régulièrement de dix-huit à vingt jours, et sa guérison, complète au bout de ce temps, s'était bien maintenue un an après, lorsque son chirurgien le revit. Chez un malade de Hart et Shaw, la

(1) *Op. cit.*, p. 101.

(2) *Archives de médecine*, 1859, t. II, p. 96 et 229 (cas de Maunoir, Hart et Shaw, Moore, Paget).