

au moyen des agglutinatifs, de la position, du bandage, etc. Aux plaies des *os*, sans fracture, peuvent s'appliquer les préceptes établis au sujet des blessures du crâne. La blessure des *nerfs*, lorsqu'elle est complète, indique en outre l'emploi des émoulliens et des calmants; lorsqu'elle est incomplète, il convient d'achever la section.

Les plaies des *artères* méritent seules des considérations plus étendues. Les seuls moyens efficaces pour arrêter une hémorragie artérielle un peu considérable sont, la *compression* et la *ligature* ou la *torsion*; nous en avons déjà parlé dans nos prolégomènes. Nous ajouterons seulement ici que la compression n'est efficace que lorsque le vaisseau est assez superficiellement placé, et qu'il avoisine des parties solides sur lesquelles la compression puisse être convenablement effectuée. On l'exerce à quelque distance de la plaie, en appliquant sur le trajet de l'artère, du côté du cœur, un tampon de charpie, une pelotte maintenue par un bandage serré, ou en appliquant au même point le garrot, le tourniquet ou le compresseur. Ce moyen n'a souvent qu'une efficacité temporaire, et dans la plupart des cas il convient de procéder le plus tôt possible, soit à la torsion, soit à la ligature. Lorsque la plaie est récente on doit lier l'artère, lorsqu'elle est accessible, sur le point même de la section, et le plus souvent il est nécessaire de lier en même temps le bout supérieur et le bout inférieur pour prévenir l'hémorragie par les anastomoses. Lorsque les vaisseaux sont inaccessibles, ou que la plaie est ancienne, il convient de lier l'artère principale au lieu d'élection. (Voy. *Anévrisme*.)

Les hémorragies par plaies des *veines* s'arrêtent ordinairement d'elles-mêmes, autrement une compression légère suffit; il est rare qu'il faille en venir à la ligature, qui peut causer la *phlébite*.

CHAPITRE III.

DES TUMEURS.

Nous avons réservé pour la chirurgie l'histoire de l'inflammation du *tissu cellulaire* extérieur, parce que cette inflammation nécessite souvent l'intervention de procédés chirurgicaux.

Phlegmon, abcès.

Le phlegmon est caractérisé par une rougeur intense persistant à la pression, tuméfaction plus ou moins prononcée, rénitente et circonscrite, chaleur habitueuse, douleur tendue et pulsative.

Cette affection est commune chez les marins, en raison de leur constitution et de leurs habitudes, car on place parmi ses causes le tempérament sanguin, l'alimentation grossière, l'impression du froid humide, la malpropreté de la peau, les coups, les piqures, etc.

Il est souvent précédé de frisson, soif, anorexie, nausées, auxquels succède une réaction circulatoire proportionnée à l'intensité de l'inflammation qui peut se terminer par résolution, issue la plus favorable, mais qui nécessite un concours de circonstances qui souvent ne se rencontrent pas à bord; l'induration est une terminaison rare chez les marins, de même que la matastase. Sa terminaison la plus fréquente est donc la suppuration qui s'annonce par la diminution de la douleur remplacée par un sentiment de pesanteur et de pul-

sation; le ramollissement du centre annonce la formation du pus dont la collection forme un *abcès* qui se rompra spontanément, ou réclamera l'incision.

Si l'inflammation est trop vive ou le décollement de la peau trop considérable, la gangrène pourra survenir.

Si le phlegmon est situé profondément et bridé par des enveloppes aponévrotiques, la peau n'est plus rouge, mais seulement tendue et luisante, et les accidents généraux sont très-prononcés. L'empâtement œdémateux qui succède à la tension de la peau, la chute des symptômes et les frissons irréguliers indiquent la formation du pus; à ces signes le praticien exercé n'hésite pas à diviser profondément les tissus pour arriver au foyer et favoriser l'évacuation de l'abcès.

Le phlegmon affecte, dans certains cas, une marche lente et obscure qui aboutit à la formation d'un pus séreux et floconneux qui constitue les *abcès froids*; affection rare chez les gens de mer.

Infiltration de sang dans le tissu cellulaire friable et ramolli, dépôt dans les mailles cellulaires d'une matière infiltrée gélatiniforme, sanieuse, puis purulente, qui se réunit en un foyer dont les parois se revêtent d'une membrane accidentelle molle et tomenteuse, parfois traversée de brides formées par des vaisseaux ou des nerfs, tels sont les caractères anatomiques du phlegmon à ses divers degrés.

La première indication est de combattre vigoureusement l'inflammation pour prévenir la formation du pus: repos, diète, saignées générales et locales, topiques émollients, boissons délayantes. Les ventouses ne peuvent ici suppléer les sangsues; au défaut de celles-ci on insistera sur la saignée générale.

L'abcès formé, convient-il d'en attendre l'ouverture spontanée? non, en pratique navale: 1° parce que le malade redoute peu l'incision et qu'une cicatrice ne l'inquiète guère, 2° parce qu'en prévenant les décollements étendus vous abrè-

gez la cure. Une légère opération rendra promptement l'individu à ses travaux, auxquels il peut, à la rigueur, vaquer avec une petite plaie qui suppure.

Le traitement des abcès froids doit être dirigé contre la débilité constitutionnelle: les amers, les toniques, les purgatifs pourront convenir. On hâtera la maturité de l'abcès par un emplâtre de diachylum, et après l'ouverture on pourra favoriser l'occlusion par des injections stimulantes, de quinquina, de vin, d'alcool, aidées d'une compression méthodique.

Panaris.

On appelle ainsi le phlegmon des doigts, affection douloureuse qui peut devenir très-grave. Il est fréquent chez les marins, ses causes les plus communes étant des piqures, des contusions, des corps étrangers introduits dans la peau, tels que les éclats de bois et les saletés de toute espèce. Cette fâcheuse affection règne quelquefois épidémiquement; l'humidité paraît y concourir; il est fréquent à Terre-Neuve (Bergeron). M. Lesson en rapporte dix-huit cas. (Voyage de la *Coquille*.)

Le panaris se manifeste par une tension douloureuse de la pulpe des doigts, avec rougeur et tuméfaction rénitente qui peut en imposer pour de la fluctuation, d'autant mieux que le pus se forme parfois dans l'espace de quelques heures. L'espèce appelée *tournoie* détermine presque toujours la chute des ongles. Parmi ses nombreuses variétés, la plus grave est celle qui a son siège dans la gaine même des tendons; alors la tension et la chaleur sont extrêmes et les douleurs atroces, la fièvre, les accidents gastriques et cérébraux se manifestent avec intensité; l'inflammation gagne la main et peut se propager jusqu'au tronc; puis des abcès se forment dans toute l'étendue du membre; la violence de l'inflammation peut amener la gangrène. Dans les cas les plus heureux et les plus

rare, le pus se fait jour de lui-même et procure un prompt soulagement, mais les tendons dénudés s'exfolient, les phalanges même se nécrosent, et le malade demeure estropié.

Pour faire avorter cette grave inflammation, le meilleur moyen est de couvrir le doigt de sangsues qu'on renouvelle jusqu'à cessation complète des symptômes inflammatoires; faute de ce puissant moyen, il faut se hâter de pratiquer une incision profonde et cruellement douloureuse, mais indispensable au libre développement de la tuméfaction croissante; cette incision fait cesser presque instantanément les tortures; on la pratique en faisant maintenir la main du malade en supination et appuyée sur une table, tandis qu'avec un bon bistouri on pratique à la partie antérieure du doigt une incision de longueur variable et qui pénètre jusqu'auprès de sa phalange; on favorise l'écoulement du sang en trempant le doigt dans l'eau tiède, puis on l'enveloppe d'un cataplasme émollient et anodin; on multipliera les bains locaux émollients.

Les abcès développés le long du membre seront traités comme nous l'avons dit pour le phlegmon.

Lorsque le panaris est sous-cutané, les émollients, et le repos de la partie, puis une légère incision pour évacuer le pus constituent le traitement.

On combattra les symptômes généraux par les antiphlogistiques proportionnés à leur intensité.

Fluxion.

La fluxion est une espèce de phlegmon occupant les régions latérales et inférieures de la face; elle est le plus souvent bénigne, mais elle peut avoir de graves résultats. La fluxion est presque toujours causée par l'altération des dents et des alvéoles. On sait quelle est l'incurie des marins pour ce qui concerne l'entretien de la bouche; la plupart ont les dents

gâtées et les gencives altérées par l'usure, la carie, l'usage du tabac, le scorbut, le mercure, etc.; dans cet état, ils se trouvent exposés à l'impression subite du froid et de l'humidité, ils dorment la nuit sur le pont ou sous un panneau; en voilà plus qu'il n'en faut pour expliquer chez eux la fréquence des fluxions.

Cette affection est caractérisée par un gonflement plus ou moins douloureux de la joue et de la région sous-maxillaire avec tension et rougeur généralement peu prononcée de la peau; elle peut passer rapidement à la suppuration avec formation d'un pus fétide et laisser des indurations difficiles à résoudre, surtout lorsqu'elle provient d'une altération des racines des dents ou des alvéoles. Tant que la cause persiste, les récidives sont fréquentes.

La résolution s'obtient, le plus souvent, par les topiques émollients et chauds, ou même en enveloppant la partie avec un tissu de laine; on peut employer les collutoires émollients, les pédiluves synapisés, puis les sangsues autour de la tumeur; mais dès que l'abcès est formé on doit se hâter de l'ouvrir pour prévenir la diffusion du pus. Dans tous les cas, lorsque les symptômes seront calmés, on s'occupera de faire disparaître la cause, c'est-à-dire d'enlever les dents cariées, les portions d'alvéoles malades, etc. Cette affection vient à l'appui de la nécessité, pour le médecin, de surveiller l'état de la bouche chez les marins.

Furoncle (clou).

On donne ce nom aux tumeurs produites par l'inflammation des prolongements du tissu cellulaire qui occupent les aréoles du derme; ces aréoles fibreuses étranglent le tissu cellulaire incarcéré qui se gangrène et donne lieu au *bourbillon*.

La malpropreté, le contact des tissus lanugineux le plus souvent humides et malpropres, l'usage d'aliments de mau-

vaise nature, y prédisposent les marins ; mais souvent il se manifeste d'une manière épidémique et dans les circonstances les plus opposées ; c'est ainsi que je l'ai vu, dans une même campagne, se montrer épidémiquement sous le ciel humide et froid de la Bretagne, et sous celui brûlant et sec de la côte d'Afrique. M. Lesson (voyage de la *Coquille*) en rapporte quatre-vingts cas observés en deux épidémies. Toute légère qu'elle paraît, cette affection prive souvent le service d'un grand nombre de bras à la fois. Le furoncle est ordinairement multiple et occupe de préférence le dos, les fesses, la nuque, le ventre, les membres, les paupières (orgelet). Lorsqu'il se développe aux mains, aux pieds, aux genoux, au coude, il perce avec difficulté et détermine un gonflement uniforme de la partie qui pourrait faire croire au phlegmon, à l'érysipèle et même au rhumatisme articulaire, si le caractère de la douleur, le toucher, qui fait reconnaître un noyau dur, et l'épidémie régnante ne venaient éclairer le diagnostic.

On reconnaît le furoncle à une tumeur d'un rouge vif ou violet, conique, à base profonde, du volume d'un pois à celui d'un petit œuf, occasionnant une douleur vive, pertébrante ; le sommet s'élève, se ramollit, blanchit, se perce d'une ou plusieurs ouvertures qui laissent échapper le bourbillon dont on peut favoriser l'issue par la pression et la section des brides ; puis la douleur cesse et la tumeur disparaît au bout de huit à quinze jours de durée.

Le traitement consiste dans l'application d'un petit emplâtre de diachylum ou d'un cataplasme émollient ; on peut le faire avorter, dans le principe, en le cautérisant profondément avec la pierre infernale ; il est rare qu'il faille en venir aux saignées locales ou à l'incision. On calme la douleur avec des topiques anodins. Après la sortie du bourbillon on recouvre la plaie d'un peu de charpie maintenue par un emplâtre adhésif. Si l'affection est générale, qu'elle se renouvelle ou se

prolonge, les bains, la diète, les rafraichissants, quelquefois les laxatifs et même les vomitifs, sont indiqués.

Lorsque le furoncle est profond et perce difficilement, le gonflement du membre, qui quelquefois est énorme, se dissipe à mesure que la tumeur se développe et mûrit, ce qui n'a lieu qu'au bout de quelques jours pendant lesquels vous aurez pu développer un appareil antiphlogistique au moins superflu. Nous insistons sur ce cas parce que nous avons éprouvé les embarras qu'il cause.

L'*anthrax* n'est autre chose qu'un furoncle volumineux et profond, comme ceux dont nous venons de parler, ou une agglomération de plusieurs furoncles.

OEdème.

Cette affection est caractérisée par l'épanchement de sérosité dans les mailles du tissu cellulaire ; elle est le plus souvent symptomatique d'affections viscérales, d'ulcères, etc., mais dans certains cas elle est idiopathique, tel est l'*oedème des jambes* qui est fréquent chez les individus qui, comme les marins, sont sujets à rester long-temps les pieds dans l'eau. Cependant il ne se montre guère que chez les individus débiles ou chez les vieillards. Lorsqu'il se manifestera chez les marins, on les obligera à porter des bas et des souliers, on les exemptera du lavage, on leur fera faire des frictions sèches ou aromatiques sur les jambes ; enfin, si l'affection persiste ou s'aggrave, on leur fera garder le repos et on appliquera un bandage roulé méthodique depuis les orteils jusqu'au genou, bandage que le malade conservera long-temps après la disparition de l'oedème.

Ampoules.

Ce sont de petites tumeurs produites par l'épiderme sou-

levé par la sérosité, et qui surviennent à la suite de fortes pressions ou des frottements rudes exercés sur la peau. Les marins y sont sujets dans l'action de ramer et surtout de s'affaler par les manœuvres, exercice qui quelquefois amène des accidents analogues à ceux de la brûlure.

On se gardera de rompre ces vésicules que l'absorption peut faire disparaître, on se bornera à percer les plus volumineuses ou à les traverser avec un fil qui sert de conducteur à la sérosité; leur ablation en mettant le derme à nu, occasionne de vives douleurs et quelquefois des ulcérations.

Kystes, loupes.

Il se développe quelquefois sur les gaines des tendons de petites tumeurs dures, élastiques, sans changement de couleur à la peau, connues sous le nom de *ganglions*. Ces tumeurs peuvent acquérir le volume d'une noix et gêner notablement les mouvements de la partie. C'est plus particulièrement au dos de la main qu'elles se manifestent. On les guérit en rompant le kyste au moyen d'une forte pression avec les deux pouces ou avec un cachet garni de linge. Des pressions et des frictions renouvelées empêchent le kyste de se reproduire.

Quant aux autres espèces de kystes et à ces tumeurs connues sous le nom de *loupes*, ce sont ordinairement des productions qui croissent lentement et qu'il n'est pas urgent de traiter à bord. Cependant voici les préceptes les plus généraux qu'elles comportent. De tous les procédés indiqués pour faire disparaître ces tumeurs, l'extirpation est sinon la plus simple, au moins la plus prompte et la plus sûre, si ce n'est dans les cas où les racines de ces tumeurs avoisinent des organes à ménager, tels que les articulations, ou qu'elles ne contiennent pas de parties importantes, des nerfs volumineux, de gros vaisseaux, etc. S'il s'agit d'un kyste, et que la peau qui le

recouvre soit saine et mobile, on fait une incision simple ou cruciale, et l'on dissèque le kyste sans l'entamer. Si la peau est mince, adhérente, altérée, on la circonscrit entre deux incisions courbes, et l'on achève comme dans le premier cas. Si le kyste est épais et volumineux, il peut cependant y avoir de l'avantage à le vider pour mieux le saisir et l'extraire. S'il s'agit d'une loupe à base large, on procède de même; si la tumeur est pédiculée on peut la lier avec un cordonnet de fil ciré ou de soie, après avoir incisé circulairement la peau pour éviter la douleur.

Varices, boutons hémorroïdaux.

Ces tumeurs formées par les veines dilatées et hypertrophiées sont fréquentes chez les vieux marins. Elles affectent particulièrement les jambes; elles sont incommodes par leur volume, et quelquefois elles se rompent donnant lieu à des hémorragies inquiétantes, ou elles s'enflamment et donnent naissance à des ulcères rebelles, dits *variqueux*.

Lorsque ces tumeurs affectent un certain volume, il importe donc d'obvier aux inconvénients qui peuvent en résulter. Le moyen le plus simple et le plus sûr est la compression exercée au moyen d'un bandage compressif méthodique ou d'un bas lacé, en peau ou en coutil, qu'on peut suppléer à bord avec de fine et forte toile à voile. Cependant ces appareils sont sujets à se déranger, à se plier de manière à opérer une compression inégale, et le malade réclame la guérison radicale: les deux moyens les plus usités, et qui sont loin d'être infailibles, sont la ligature et l'incision; nous préférons la dernière à cause de sa simplicité: elle consiste à soulever le tronc veineux dilaté dans un pli de la peau, au-dessous de la tumeur variqueuse, et à traverser la base de ce pli avec un bistouri droit dont le tranchant dirigé en haut divise en même temps la veine et la peau. On remplit la plaie de charpie et l'on

exerce une légère compression, pour déterminer l'oblitération des bouts divisés. (Velpeau.)

Les *boutons hémorroïdaux* ne sont souvent autre chose que des varices du rectum. Lorsqu'elles gênent par leur volume, qu'elles occasionnent de la douleur, qu'elles sont le siège d'exsudation sanguine trop abondante, de suintement purulent, d'ulcération, etc., il convient d'en délivrer les malades. Les moyens les plus rationnels sont la ligature et l'excision. La première est souvent très-douloureuse, la seconde expose à l'hémorragie, cependant elle est préférable, avec la précaution de cautériser avec un fer olivaire rougi à blanc, le point d'où le sang coule avec une certaine abondance, immédiatement après l'excision de chaque tumeur. Cette opération réclame des précautions et comporte des préceptes que le lecteur puisera dans les traités spéciaux.

Anévrismes.

L'histoire des anévrismes est une des parties les plus importantes et les plus délicates de la chirurgie; il nous est impossible d'en traiter complètement ici. Nous nous attacherons à notre spécialité en résumant les préceptes. Il ne sera question ici que de l'anévrisme des artères des membres, qu'on divise en vrai et en faux.

On appelle *anévrisme vrai* la tumeur formée par la dilatation des tuniques d'une artère, le plus souvent de l'externe ou celluleuse avec rupture des deux autres. On attribue ces tumeurs aux contusions, aux distensions des vaisseaux, mais le plus souvent elles se manifestent sans cause extérieure appréciable. Si la distension du jarret était la cause de l'anévrisme poplité, celui-ci devrait être très-fréquent parmi les marins, à cause de la tension qu'éprouve cette partie dans l'action de haler sur les manœuvres, et surtout dans celle de serrer les voiles, prendre des ris, etc. L'anévrisme spontané

est assez rare chez les navigateurs, d'ailleurs il se forme lentement, ce qui explique pourquoi on ne le rencontre guère à bord, où il est rare qu'on soit obligé de l'opérer.

Le sang qui s'accumule dans la poche anévrismale y forme des couches stratifiées fibrineuses; la tumeur en s'accroissant comprime les parties voisines, muscles, vaisseaux, nerfs, d'où résultent divers accidents, l'atrophie, la paralysie du membre, et détruit même les os, jusqu'à ce que la dilatation extrême soit suivie de rupture.

L'anévrisme se manifeste d'abord par une tumeur assez résistante, arrondie, sans changement de couleur à la peau, située sur le trajet d'une artère et offrant des pulsations isochrones à celles du pouls, pulsations accompagnées de *dilatation* de la poche anévrismale, ce qui distingue cette tumeur de celles d'autre nature auxquelles les artères communiqueraient des mouvements. Lorsqu'on presse cette tumeur elle s'aplatit et disparaît par le passage du sang qu'elle contient dans le calibre du vaisseau; elle diminue lorsqu'on exerce une compression sur la partie de l'artère qui lui est supérieure, et augmente lorsque la compression est faite au-dessous. Lorsque la tumeur est ancienne et volumineuse, le diagnostic est parfois très-obscur.

Le pronostic des anévrismes est toujours grave; il l'est d'autant plus que la tumeur est plus volumineuse, et qu'elle est plus rapprochée du tronc. La guérison spontanée est très-rare.

Le traitement général est le même que celui des anévrismes internes; mais le seul vraiment efficace est le traitement local ou direct dont les principaux moyens sont la compression et la ligature.

La *compression* de l'artère au-dessus de la tumeur, au moyen du compresseur de M. Dupuytren, a quelquefois produit en quelques jours l'oblitération du vaisseau et la guérison de la maladie. La compression de la totalité du membre offre

des inconvénients. La *ligature* est le moyen le plus sûr; elle convient également à l'anévrisme *vrai* et l'anévrisme *faux*.

L'anévrisme *faux* consiste dans la division de toutes les tuniques de l'artère; mais dans un cas le sang s'infiltré dans le tissu cellulaire environnant, (anévrisme *faux primitif* ou *non circonscrit*) et dans d'autres circonstances, le sang s'épanche lentement dans une poche qu'il se creuse en écartant les lames du tissu cellulaire (anévrisme *faux consécutif* ou *circonscrit*).

L'anévrisme *faux primitif* ou *consécutif* est ordinairement le résultat d'une plaie oblique ou sinueuse; lorsque cet accident arrive, ce qu'on reconnaît à l'effusion du sang artériel par la plaie et au gonflement pâteux du membre, on s'empresse de comprimer l'artère au-dessus de la blessure. D'abord avec les doigts, en attendant qu'on se soit procuré un tourniquet, un garrot ou une pelote qu'on applique et qu'on serre, au moyen d'un bandage roulé. Rappelons que la saignée du bras est la cause la plus commune de ce genre de lésion.

La compression peut réussir à guérir radicalement l'anévrisme *faux*, mais lorsqu'elle ne réussit pas il faut en venir à la ligature.

Pour pratiquer la *ligature* on se procure des bistouris, une pince à ligature, des ciseaux, une sonde canelée flexible, un stylet aiguillé, des fils cirés, des éponges, de l'eau, plus l'appareil à pansement : agglutinatifs, charpie, compresses, bandes. Le malade est couché ou assis, dans un lieu éclairé, et maintenu convenablement. On choisit le point au-dessus de la plaie où l'artère est le plus superficielle, et, après avoir comprimé le vaisseau près du tronc au moyen d'un tourniquet ou d'un garrot, on fait une incision d'étendue proportionnée à la profondeur du vaisseau, dans le sens de sa direction, soit en tendant la peau, soit mieux en y faisant un pli qu'on divise en le traversant à sa base. On incise ensuite avec précaution les autres parties qui recouvrent l'artère; parvenu

à la gaine cellulaire, on la soulève avec la pince, et on la divise en dédolant, puis on agrandit l'ouverture sur la sonde canelée; cette sonde recourbée est glissée sous l'artère en ayant l'attention d'isoler de celle-ci les veines et les nerfs circonvoisins; on glisse dans la cannelure le stylet aiguillé et recourbé, armé d'une ligature qu'on serre en faisant deux nœuds simples, après s'être assuré que l'artère, et l'artère seulement, s'y trouve comprise. On coupe un des chefs de la ligature près du nœud, on nettoie la plaie et on la réunit. La ligature, dont le chef est maintenu au dehors, tombe ordinairement du quinzième au vingtième jour.

Il est une espèce d'anévrisme, dit *variqueux*, qui consiste dans le passage du sang artériel dans une veine, par lésion des parois accolées; ce passage produit un frémissement plus marqué que celui de l'anévrisme circonscrit. Dans certains cas la veine est distendue et donne des pulsations analogues à celles des artères. Si l'opération devenait urgente, ce qui est rare, il faudrait lier l'artère au-dessus et au-dessous de l'ouverture, en appliquant d'abord la ligature inférieure (Dupuytren). Ce précepte est applicable à toutes les blessures des artères volumineuses qui ont de nombreuses anastomoses.

De la ligature des artères en particulier.

Artère carotide primitive. Le seul cas peut-être où cette ligature doit être faite en pratique navale, est celui où cette artère ou ses principales divisions se trouvent accidentellement ouvertes. Le malade couché horizontalement, la tête est inclinée du côté opposé à la maladie. On fait le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien une incision qui s'étend du bord supérieur du cartilage thyroïde à un pouce de la clavicule; on arrive avec beaucoup de précautions à la gaine cellulaire qu'on divise pour découvrir l'artère sous laquelle