

grasses (pommades), ou de la cire (cérats), avec des substances végétales ou minérales, et de conserver une consistance molle plus grande que celle des liniments, mais moindre que celle des onguents pour l'ordinaire, quoiqu'il y ait aussi des pommades ou cérats assez durs. Quelques-uns retiennent de l'eau ou de l'humidité en interposition, et on donne à plusieurs d'agréables odeurs. Leur usage diffère encore de celui des onguents en ce qu'on ne s'en sert pas seulement en pharmacie, mais aussi en parfumerie, pour adoucir et embellir la peau. On en distingue trois classes : les pommades ou cérats sans substances métalliques ; les pommades ou cérats avec substances métalliques ; les pommades ou cérats avec des acides en combinaison.

Les *onguents*, qui sont des composés de corps gras et notamment d'axonge ou graisse de porc unie à des résines, des poudres ou suc de plantes, sans substances métalliques ; leur consistance est molle ; ils sont susceptibles d'ouïr la peau, mais sont peu propres aux frictions : on les applique sur un lieu quelconque, et on les y laisse. Ils ne s'agglutinent pas et se liquéfient à une douce chaleur. Il y en a que l'on appelle onguents emplastiques, qui diffèrent des onguents proprement dits en ce qu'ils contiennent plus de cire et de résine, et moins de graisse, de sorte qu'ils sont plus solides, moins susceptibles de se liquéfier par la chaleur, et plus propres à prendre des formes variées. Ils sont agglutinatifs, et servent à la réunion des plaies. Un d'eux a été très-employé autrefois dans ce but, c'est l'emplâtre d'André de La Croix. Les onguents emplastiques ne sont plus admis ; on les nomme emplâtres.

Les *emplâtres*, qui ne diffèrent des onguents emplastiques que parce qu'ils contiennent des substances métalliques, et surtout des oxydes de plomb. On les distingue en emplâtres brûlés, ainsi nommés parce qu'étant faits à feu nu, ils charbonnent ; et en emplâtres non brûlés, parce qu'ils sont faits dans l'eau, comme au bain-marie. Les emplâtres ne sont autre chose que des sels ayant pour base l'oxyde métallique employé à leur préparation (oxyde de plomb), et pour acides les acides oléique, margarique et stéarique. On les emploie sous deux formes. Tantôt, après avoir fait fondre l'emplâtre, on en étend une couche mince sur du linge, ce qui constitue les sparadraps, auxquels on donne la même dénomination qu'aux emplâtres ; tantôt on prend un morceau d'emplâtre, que l'on fait ramollir au bain-marie, et que l'on étend sur de la peau en lui donnant une certaine épaisseur.

Ce topique est connu sous le nom d'emplâtre. Le sparadrap sert spécialement comme agglutinatif, et est employé pour les plaies. L'emplâtre, au contraire, n'est mis sur la partie que lorsque la peau est saine, et son séjour est beaucoup plus prolongé.

Les *cataplasmes*, qui sont des bouillies faites avec des poudres de différentes substances seules ou mélangées, et des liquides simples, comme le lait, ou composés, comme les décoctions de guimauve, de têtes de pavots, etc. Quelquefois, on les saupoudre d'une substance à l'état pulvérulent, ou on verse sur eux un liquide qu'on étend à leur surface et qui y reste ; ils peuvent être chauds ou froids. Dans l'un et l'autre cas, on les fait de la manière suivante : on met la poudre dans un vase ; on verse dessus le liquide, et on remue jusqu'à ce qu'on ait obtenu une bouillie de consistance assez épaisse. Il faut avoir soin de bien remuer pour empêcher la formation de grumeaux de poudre. On met cette bouillie sur un linge de forme appropriée à celle de la partie que le cataplasme doit recouvrir, et on l'étale également sur tout le linge, en ayant la précaution de laisser autour de la pâte une étendue d'un pouce à peu près de linge sec, que l'on relève sur le cataplasme, afin de le contenir et de l'empêcher de se répandre sur les parties environnantes. Pour l'étaler, on peut employer un instrument quelconque ; ou bien, renversant successivement les quatre bords du linge sur la bouillie, s'en servir pour l'étendre. Quelques personnes font bouillir les cataplasmes qui doivent être chauds : cette coutume est mauvaise, parce que, si l'on abandonne le cataplasme sur le feu, il se dessèche dans certains points, et il en résulte des grumeaux ; et s'il est composé de substances contenant de l'huile, la chaleur hâte la rancidité, et, par là, change l'intention thérapeutique.

---

#### ARTICLE II.

##### *Propriétés des topiques.*

Après avoir exposé les formes sous lesquelles les topiques peuvent être employés dans la thérapeutique chirurgicale, je dois examiner leur mode d'action sur les parties vivantes.

Il n'est pas possible d'indiquer d'une manière exacte comment

chaque topique agit ; de dire quel effet il produit sur les tissus animaux ou sur les propriétés dont jouissent ces tissus, ou sur les fluides qu'ils renferment ; et, dans la thérapeutique chirurgicale comme dans la thérapeutique médicale, il faut se contenter d'observer les effets, sans vouloir pénétrer dans le secret de leur production. Cependant, nous voyons que, parmi les topiques chirurgicaux, les uns agissent physiologiquement, c'est-à-dire sur la vie des tissus, et les autres agissent physiquement, c'est-à-dire sur les tissus comme sur des corps privés de la vie : distinction importante, puisqu'elle conduit à expliquer le mode d'action des topiques.

En effet, si nous considérons la manière d'agir des premiers, nous trouvons que leur action, toute physiologique, se passe entièrement dans les modifications des propriétés inhérentes à la vie des tissus, et que, si quelque phénomène mécanique a lieu, il est dû à ces modifications autant qu'à l'action même du topique ; mais cette action ne se porte pas indistinctement sur tous les systèmes d'organes. Deux seuls sont sous son influence : le système circulatoire et le système nerveux ; et encore toutes les parties de ces systèmes ne sont-elles pas soumises à cette influence ; il n'y a que les parties capillaires qui la ressentent ; les gros troncs, qui ne sont que des organes de transmission entre les centres et les extrémités des systèmes, sont hors de l'influence des topiques. Cette influence consiste à diminuer ou à augmenter l'activité de ces systèmes : de là deux classes de topiques.

Il est cependant une autre espèce de topiques, qui ne peut être rangée que dans cette catégorie, et qui doit faire une troisième classe : ce sont les topiques qui frappent de mort les divers tissus de l'économie ; ils ont une véritable action physiologique, et ils diffèrent complètement des corps extérieurs, qui produisent le même effet par une action purement mécanique.

Les topiques qui agissent physiologiquement doivent donc être divisés en trois classes :

1° Topiques qui diminuent l'activité des systèmes circulatoire et nerveux, ou topiques *relâchants* ;

2° Topiques qui augmentent l'activité des systèmes circulatoire et nerveux, ou topiques *excitants* ;

3° Topiques qui suspendent l'action des systèmes circulatoire et nerveux, ou topiques *désorganisans*.

Les topiques qui agissent mécaniquement sur nos tissus ont deux

modes d'action. Les uns, par leur application sur une grande surface, retiennent la transpiration, la perspiration cutanée, et celle-ci forme sur la partie une sorte de bain de vapeur continu, et n'a d'autre propriété médicamenteuse que celle du bain. Les autres ont une composition qui les rend agglutinatifs, c'est-à-dire les fait adhérer à la peau, et permet, par cette adhésion, de maintenir rapprochées les parties divisées ou de fixer les différentes portions d'appareil.

§ 1<sup>er</sup>. — Topiques agissant physiologiquement.

1<sup>re</sup> CLASSE. — Topiques relâchants.

Les topiques relâchants diminuant l'activité du système circulatoire et celle du système nerveux, doivent être divisés en deux ordres.

1° Topiques diminuant l'activité du système circulatoire.

Les topiques qui diminuent l'activité du système circulatoire sont connus en général sous le nom de topiques *émollients*. Je conserverai cette dénomination, parce qu'elle exprime exactement leur mode d'action, qui est d'amollir les parties sur lesquelles on les applique, et, par conséquent, de relâcher ces parties.

Les effets des topiques émollients sont de déterminer dans les vaisseaux, et par conséquent dans les fibres vivantes, un relâchement et une détente qui prive aussitôt les organes de leur vigueur accoutumée, ou qui affaiblit en eux l'irritation et l'excitation produites par la maladie : c'est donc sur la tonicité que s'exerce la faculté émolliente. Ils amortissent aussi la sensibilité augmentée dans les parties malades ; mais ce n'est pas par une action directe sur le système nerveux ; c'est parce qu'en diminuant la turgescence du système circulatoire, ils font cesser l'action de cette turgescence sur les nerfs de la partie malade : les filets nerveux distendus et comprimés cessent de l'être.

Les topiques émollients se tirent du règne végétal et du règne animal, et c'est en vertu des principes qui les constituent qu'ils agissent. Les substances émollientes végétales sont formées de mucilage, de fécule, d'huile fixe, et assez souvent de sucre. Ces principes sont tantôt isolés, tantôt réunis dans des proportions variées ; mais comme, même dans ce dernier cas, l'un des trois principes indiqués prédomine, nous

les distinguons en trois classes : 1<sup>o</sup> substances émollientes mucilagineuses ; 2<sup>o</sup> substances émollientes farineuses ; 3<sup>o</sup> substances émollientes huileuses. Il est à remarquer que les substances émollientes ne recèlent jamais aucun principe âcre, amer, styptique, stimulant, comme huile volatile, tannin, résine et autres principes immédiats ; et qu'une proportion assez faible de ces matériaux, qui sont doués d'une très-grande activité, suffirait pour anéantir complètement l'action des principes des substances émollientes, et pour donner au composé une toute autre propriété.

Les substances émollientes mucilagineuses sont : la graine de lin, la racine, les feuilles et les fleurs de mauve et de guimauve. La racine de ces dernières plantes est surtout employée. On fait avec ces diverses substances une décoction : et plus elle est prolongée, plus l'eau tient en dissolution une grande quantité de principes actifs. Les substances émollientes huileuses sont : les semences de melon, de concombre, de citrouille, de courge ; les huiles d'amandes douces, d'olives ; le beurre de cacao. Les substances émollientes farineuses sont : les féculs de riz, de pomme de terre, la mie de pain.

L'emploi de l'une ou l'autre de ces différentes substances n'est pas indifférent, comme quelques praticiens paraissent le penser, et nous devons connaître leurs propriétés, leurs effets et les changements qu'elles éprouvent avant de les mettre en usage.

Plus il y a de parties mucilagineuses, plus l'action sur les tissus malades est grande et prolongée, et cette longue durée de l'effet du médicament tient à ce que le principe mucilagineux n'éprouve aucune altération : il ne se dessèche pas ; il ne rancit pas. S'il se joint à lui une certaine quantité d'huile, la vertu émolliente est portée au plus haut degré. Mais si le principe huileux augmente en quantité, alors de nouveaux phénomènes se montrent : la chaleur nécessaire pour l'extraction des différents principes actifs du médicament, celle qui est nécessaire pour que leur action se perpétue, et celle qui est le résultat du contact du médicament avec les surfaces malades, sont autant de causes qui occasionnent la rancité, et celle-ci change alors les propriétés de ce médicament, qui d'émollient peut devenir excitant et irritant. De là deux conditions nécessaires dans l'emploi des médicaments huileux : la première, qu'ils soient très-frais ; la seconde, qu'ils ne soient pas mis trop souvent en rapport avec le calorique. Ainsi, lorsqu'on fait usage d'un liniment dont la base est l'huile, et qu'on veut appliquer ce liniment

chaud, il faut faire chauffer seulement la quantité nécessaire pour l'application. Ainsi dans la confection du cataplasme émollient fait avec la farine de graine de lin, il ne faut pas employer la farine en pains faits avec de la graine de lin passée au moulin pour en extraire une partie de l'huile, parce que la petite quantité de principe huileux restant dans la farine s'est altérée et est devenue rance : il faut se servir de farine fraîchement moulue.

Plus il y a de parties mucilagineuses, plus le médicament conserve longtemps son humidité. Or, l'on sait que la présence de l'eau est nécessaire pour cela : d'où il résulte que plus le médicament la retiendra, plus son action se prolongera. Par conséquent, les substances mucilagineuses doivent être préférées aux substances farineuses, qui se dessèchent très-prompement, et dont il faut renouveler plus souvent l'application, ce qui est un inconvénient, comme je le dis en parlant des pansements, parce que chaque fois qu'on touche à une partie malade, on l'irrite nécessairement. L'on préfère les substances farineuses pour cataplasmes dans les maladies de la peau ; je crois qu'on a raison à cause de l'action du principe huileux de la graine de lin, qui souvent est un irritant pour ces affections.

Les substances émollientes animales sont formées de gélatine et d'albumine : ce sont les bouillons de veau, de poulet, de limaçon, de tripes, la colle de poisson, le lait. L'on a aussi employé quelquefois les peaux d'animaux tués immédiatement et leur sang encore chaud. On a conseillé également de faire baigner les parties malades dans le corps d'un animal ouvert vivant ou tué à l'instant même.

Les médicaments émollients ne peuvent être employés que sous deux formes, la forme liquide, et à l'état mou. L'eau est le seul véhicule dont on puisse se servir, et encore faut-il qu'elle soit chaude, ou au moins tiède. Si elle était froide, elle deviendrait excitante et irritante ; c'est pourquoi, quand on se sert de fomentations émollientes, il faut très-souvent les renouveler à cause de la déperdition du calorique éprouvée par l'eau : aussi ce médicament est peu employé, et les cataplasmes lui sont préférés. Il faut prendre garde encore que l'eau ne soit trop chaude, parce qu'alors elle deviendrait irritante. Cette remarque s'applique aux différentes formes sous lesquelles on emploie les émollients.

L'huile, surtout tiède, pourrait être mise au nombre des bons émollients, si elle n'avait le grave inconvénient de rancir par la chaleur.

Elle conviendrait mieux pour les fomentations, comme les Grecs et les Romains l'employaient.

2° Topiques diminuant l'activité du système nerveux.

Des écrivains ont pensé que les topiques que je range dans cette classe devaient être regardés comme agissant sur le système circulatoire; mais je crois que c'est une erreur, parce que leur action se porte bien évidemment sur les extrémités capillaires des nerfs et, par suite, sur les centres nerveux, surtout sur l'encéphale. Il est certain qu'ils étendent aussi leur action sur le système circulatoire; mais ce n'est pas directement comme les émollients, ce n'est que secondairement, parce qu'en modifiant le mode d'action du système nerveux, ils doivent faire le même effet sur le système circulatoire dont l'action est liée à celle du premier. Les émollients, appliqués sur une partie enflammée, apaisent la douleur, et on a pensé que cela dépendait de leur influence sur les nerfs: il y a du vrai dans cette manière de voir; mais cette influence n'est pas directe. En effet, dans une partie enflammée, la tension des tissus produit le tiraillement des filets nerveux et, par suite, la douleur; les émollients appliqués diminuent cette tension et, par conséquent, le tiraillement et la douleur. L'application des médicaments dont je m'occupe agit, au contraire, directement sur les nerfs; elle affaiblit leur action et la stupéfie: de là le nom qu'on leur a donné, celui de *narcotiques*, du grec *ναρκοτικός*, de *ναρκη*, engourdissement, torpeur. On les a aussi nommés *parégoriques*, de *παρηγορέω*, je calme.

Peut-être aussi que ces médicaments, en diminuant l'activité de la circulation, par suite de la suspension de l'influence nerveuse, arrêtent les progrès de l'inflammation, d'où résulte nécessairement la diminution de la douleur. On ne peut pas admettre l'action chimique dans les effets des narcotiques sur nos tissus; ce serait mettre totalement de côté les phénomènes de la vie.

Les narcotiques ont été divisés en deux classes, les anodins et les narcotiques. Quelques écrivains même en avaient admis trois, les sédatifs, les anodins et les narcotiques; et dans les sédatifs ils rangeaient les calmants et les tempérants. Mais toutes ces divisions et subdivisions n'ont servi qu'à produire des confusions, puisque l'action de ces divers médicaments est la même, et que la différence ne vient que de la

vertu plus ou moins grande de chacun, soit relativement à ses principes constituants, soit relativement à sa quantité. C'est pour cette raison que je les range tous sous la dénomination de narcotiques.

Il n'est pas aisé d'expliquer les effets des narcotiques; car ils varient selon la dose de médicament. Ainsi nous les voyons presque tous produire un empoisonnement, quand ils sont absorbés en grande quantité. L'opium, le premier des narcotiques, apaise les douleurs, pris à petites doses; en doses plus fortes il devient irritant; et pris en grande quantité, il cause des accidents mortels. Le plomb, qui, à l'état de sel, est sédatif, comme on le voit par l'emploi de l'acétate de plomb, occasionne souvent un empoisonnement lent, connu sous le nom de colique saturnine, et quelquefois un empoisonnement aigu.

Les thérapeutes n'admettent que des narcotiques appartenant au règne végétal; cependant je dois, d'après ce que j'ai dit précédemment, ranger parmi eux l'acétate de plomb, que l'on met au nombre des médicaments sédatifs. L'on ignore en vertu de quel principe agit ce sel; mais on sait que les narcotiques végétaux doivent leur action à un alcaloïde qu'ils contiennent toujours à l'état de combinaison, et que l'activité de chacun d'eux est en raison de la quantité de ce principe. Les substances narcotiques végétales sont l'opium, la morelle, la jusquiame, la belladone, la stramoine, etc.

Les topiques narcotiques s'emploient sous les formes liquide et consistante. Ils ne peuvent être réduits à l'état de vapeur, puisqu'ils ne renferment pas de principe volatil. Les émanations qui, sous l'influence de la chaleur, se dégagent du safran et des fleurs de houblon et de chanvre, peuvent être regardées comme des gaz narcotiques; mais elles ne sont d'aucun usage en thérapeutique.

Ils sont mis en usage sous toutes les formes liquides.

Ils peuvent être employés sous toutes les formes consistantes. On s'en sert rarement à l'état solide. On pourrait cependant, dans la fissure à l'anus, mettre des suppositoires narcotiques.

On s'en sert souvent à l'état pulvérulent: ainsi, l'opium brut est appliqué sur des végétations; l'hydrochlorate et l'acétate de morphine sur des vésicatoires; le safran sur les cataplasmes émollients.

On emploie les narcotiques très-fréquemment à l'état mou et sous toutes les formes qu'ils peuvent prendre, soit seuls, soit unis les uns aux autres, soit mêlés à d'autres substances.

II<sup>e</sup> CLASSE. — *Topiques excitants.*

Je nomme topiques excitants tous ceux qui ont une action contraire aux topiques relâchants, et qui, par conséquent, augmentent l'action du système circulatoire ou du système nerveux, au lieu de la diminuer.

Je voudrais pouvoir diviser les topiques excitants, comme les topiques émoullissants, en deux classes bien distinctes : ceux qui agissent sur le système circulatoire, et ceux qui agissent sur le système nerveux ; mais il existe ici une difficulté plus grande que celle qui s'est présentée pour les topiques relâchants, c'est de préciser le point où s'arrête l'action sur un système, et le point où commence l'action sur l'autre système. Je tâcherai cependant d'éclaircir ce sujet.

Sous le nom de topiques excitants je comprends tous ceux que l'on appelle maturatifs, suppuratifs, résolutifs, fondants, discutifs, astringents, repercussifs, toniques, vésicants ; parce que le mode d'action est toujours le même : exciter le système circulatoire, ou le système nerveux, ou les deux à la fois. En effet, les maturatifs sont ainsi nommés, parce que, appliqués sur une partie où se forme la suppuration, ils accélèrent sa formation en excitant l'action du système circulatoire. De même aussi les suppuratifs mis sur une surface dénudée favorisent le développement de bourgeons charnus propres à la cicatrisation. Les résolutifs accélèrent le cours du sang dans les parties engorgées où ce liquide est stagnant : de même les fondants, les discutifs. Les astringents et les repercussifs resserrent les vaisseaux en les excitant et empêchent l'abord des fluides. Le nom des toniques indique suffisamment leur effet ; en donnant du ton aux parties, ils rendent la vie plus active. Les vésicants, dont les effets sont si marqués et si distincts, ont une action bien plus prononcée, mais qui dépend uniquement de l'excitation qu'ils produisent à la peau.

La distinction que l'on pourrait admettre est celle-ci : les excitants, considérés dans leur mode d'action sur le système circulatoire, n'agissent que de deux sortes : ou ils rétablissent la circulation, en renvoyant les fluides vers l'intérieur, ou ils les attirent à l'extérieur. Les résolutifs, les fondants, les discutifs, les astringents, les repercussifs, appartiennent à la première catégorie. Les maturatifs, les vésicants, appartiennent à la seconde. Il reste à classer les suppuratifs

et les toniques, dont l'action est intermédiaire. Cependant, en examinant attentivement la manière d'agir de ces deux sortes de topiques, on voit que les suppuratifs doivent être rapportés aux médicaments qui attirent les fluides au dehors, en excitant une inflammation qui, si elle est portée trop loin, donne lieu à la formation de fausses membranes, comme cela s'observe dans l'emploi des épispastiques ; et que les toniques peuvent être rangés parmi les topiques qui repoussent les fluides à l'intérieur, parce que leur effet principal est de produire la contraction des vaisseaux.

Quelques excitants peuvent être évidemment rangés parmi les topiques agissant sur le système nerveux ; car, lorsqu'on en fait usage, on n'observe pas qu'ils aient la moindre action sur le système circulatoire, tandis, au contraire, que leur influence sur les nerfs est très-manifeste. Cependant ces mêmes topiques, employés en plus grande quantité, agissent sur le système circulatoire, parce que l'excitation prolongée ou exagérée du système nerveux accélère toujours la circulation.

Pour bien étudier les topiques excitants sous le rapport physiologique, je les diviserai en deux ordres :

- 1<sup>o</sup> Topiques agissant sur le système circulatoire ;
- 2<sup>o</sup> Topiques agissant sur le système nerveux.

1<sup>o</sup> Topiques excitants augmentant l'activité du système circulatoire.

Ils sont de deux sortes :

- Les uns repoussent les fluides à l'intérieur.
- Les autres attirent les fluides à l'extérieur.

*Topiques excitants repoussant les fluides à l'extérieur.*

Je nomme ces topiques *astringents*, parce qu'ils ont pour propriété spéciale de resserrer les tissus et de les condenser ; par cette astriction, ils repoussent les fluides vers l'intérieur, ou au moins ils les empêchent de se porter à l'extérieur.

Lorsqu'on étudie attentivement le mode d'action de cette classe de topiques, on reconnaît de suite qu'il s'exécute de deux manières : tantôt leur action se borne aux tissus, et elle produit dans les vaisseaux une diminution de calibre qui est un effet absolument mécanique ; les

tissus environnants participent à ce resserrement, et il y a obstacle physique à l'afflux des liquides; tantôt leur action paraît se porter plus spécialement sur les liquides contenus dans les vaisseaux; le resserrement de ceux-ci peut avoir lieu, mais il n'est pas le phénomène principal, il n'est que secondaire: le topique agissant sur les liquides les repousse vers l'intérieur; c'est un effet qui paraît entièrement physiologique. Souvent ce double effet a lieu sans qu'on puisse préciser positivement lequel des deux est le plus important.

Cette différence d'action des astringents ne mériterait pas notre attention, si, dans un des deux cas, elle n'avait pas un effet physiologique. L'effet mécanique n'a aucune valeur pour les fonctions vitales; il n'en est pas de même de l'autre. Quand, par suite d'une violence extérieure, il y a déchirure des vaisseaux, soit avec plaie de la peau, soit sous la peau restée saine, les astringents appliqués resserrent les extrémités de ces vaisseaux, les ferment, et empêchent les fluides de s'échapper au dehors. Nous n'avons qu'à nous louer de leur emploi, puisqu'ils font cesser tout de suite une affection qui pourrait avoir des suites graves. Mais lorsque, par suite d'une inflammation survenue spontanément, l'application des astringents empêche les fluides d'arriver dans la partie malade, n'avons-nous pas à craindre que ce reflux des liquides à l'intérieur n'occasionne une métastase ou report du principe morbifique sur une autre organe, qui peut être plus important que celui qui a été primitivement malade? Il n'est pas possible de rejeter complètement cette théorie, étudiée de tout temps en médecine, et de ne pas l'admettre au moins en partie. Aussi les anciens pathologistes et thérapeutes avaient-ils distingué les topiques de cette classe en deux ordres: l'un comprenait les astringents et les styptiques ou topiques, qui agissent sur les vaisseaux, et l'autre renfermait les répercussifs ou topiques, qui agissent sur les fluides, et les repoussent à l'intérieur. Cette distinction, pleine de sens, basée sur une longue expérience, a peut-être été trop négligée en thérapeutique médicale. Si je m'occupais de celle-ci, je m'étendrais longuement sur ce point de doctrine; mais ne devant étudier ici que la thérapeutique chirurgicale, j'en dirai peu de chose.

Les astringents peuvent avoir, même dans quelques maladies chirurgicales, une propriété répercussive, soit qu'elle dépende de la maladie même, soit qu'elle dépende de l'état de santé de la personne malade. Dans l'un et l'autre cas, cette force répercussive peut avoir de grands

inconvenients pour la santé générale: nous devons donc porter une grande attention sur leur emploi. Quand une inflammation dépend d'une cause externe, les astringents les plus actifs peuvent être mis en usage sans aucune crainte et sans aucun danger; l'irritation venant du dehors, si nous combattons l'afflux des liquides, nous le faisons cesser; et comme l'irritation ne se renouvelle pas continuellement, la conséquence de l'emploi de ces topiques est de faire cesser l'inflammation. Quand une lésion quelconque, comme plaie contuse, contusion, opération, fait affluer les liquides, l'usage des astringents est sans aucun inconvénient, puisque, comme dans le cas précédent, il arrête l'inflammation, suite de l'irritation locale. Mais quand, dans ces deux cas, il faut agir sur un individu dont quelque organe malade, ou quelque fonction accidentelle peuvent être lésés par l'emploi des astringents, il faut bien connaître le mode d'action de chacun d'eux, pour ne pas en faire un usage intempestif. De même, lorsqu'une inflammation survient sans cause connue, il faut être très-réservé sur leur emploi, afin de ne pas agir avec une telle force que le principe de cette inflammation se reporte ailleurs. Ces notions suffisent au chirurgien pour l'application thérapeutique des topiques astringents. Dans l'étude des maladies, je ferai connaître le choix que l'on doit faire de chacun d'eux.

Les astringents se tirent du règne végétal et du règne minéral.

Les astringents tirés du règne végétal sont ceux dans lesquels la chimie trouve une grande proportion de tannin et d'acide gallique: ce sont les fleurs et fruits de roses rouges; les écorces de quinquina, de chêne; les racines de bistorte, de tormentille, de ratanhia; la noix de galle, le cachou, la gomme kino, le sang-dragon.

Parmi les produits végétaux, nous devons ranger l'acide acétique, étendue d'eau, qui diffère des substances précédentes et a de l'analogie avec les acides minéraux.

Les astringents tirés du règne minéral sont les acides sulfurique, nitrique, hydrochlorique, affaiblis par l'eau; l'eau de Rabel et l'esprit de nitre dulcifié, qui sont, le premier une combinaison d'éther avec l'acide sulfurique, et le second une combinaison d'éther avec l'acide nitrique; les sulfates acides de potasse et d'alumine, de zinc, de cuivre, de fer; l'acétate de plomb.

Les astringents peuvent être employés sous les quatre formes propres aux topiques.

Sous la forme impalpable, le froid est le seul topique astringent

que nous ayons, et sa présence est presque absolument nécessaire pour qu'un topique d'autre espèce ait cette propriété. Quelques-uns, néanmoins, ont assez d'activité sans le froid, et quelques circonstances nécessitent son absence. Ainsi, chez une femme qui aurait ses règles, il ne faudrait pas appliquer des corps froids, parce que leur action se propagerait jusqu'à l'utérus; mais il faudrait mettre en usage des topiques auxquels l'addition d'une petite quantité de calorique n'ôterait pas leur vertu astringente.

Quand on emploie le froid seul, on l'unit ordinairement à l'eau, soit à l'état liquide, soit à l'état solide ou de glace. De tous temps, l'eau froide avait été vantée; de tous temps, elle avait été employée avec succès, lorsque, à la fin du siècle précédent, Lombard, et, dans ces dernières années, d'autres chirurgiens ont voulu faire revivre son usage; mais leurs efforts n'ont pas rendu ce liquide d'un emploi plus fréquent dans la chirurgie, parce qu'il est suivi d'inconvénients, et qu'il ne jouit pas de l'infailibilité qu'on lui avait attribuée.

Quand on veut faire usage du froid uni à l'eau, il y a certaines précautions à prendre. Il ne faut pas laisser séjourner les linges imbibés d'eau sur la partie malade; on y trouve l'avantage de mettre constamment celle-ci en contact avec un liquide froid, et d'établir un courant d'air qui lui-même contribue au refroidissement. Si, par quelques circonstances, on était forcé de laisser la partie en contact continu avec l'eau, il faudrait renouveler celle-ci dès que l'on s'apercevrait que la sensation de froid disparaît. Si l'on emploie la glace, il faut la réduire en petits morceaux, afin d'obtenir une fusion plus prompte, parce qu'alors il y a une plus rapide absorption de calorique, et, par conséquent, une plus grande astriction. On obtient encore un froid assez vif, et par conséquent astringent, en favorisant la volatilité des liquides et en appliquant des liquides volatils, comme l'éther.

On n'a d'astringent sous forme gazeuse qu'en renouvelant fréquemment et rapidement l'air, et en établissant un courant. On se sert rarement de ce moyen, et il n'est applicable qu'à une partie circonscrite.

La forme liquide est la plus employée pour les médicaments astringents, et on en fait usage sous forme de bains, de fomentations, de lotions, de douches et d'irrigation. On a rarement recours au bain général froid dans la thérapeutique chirurgicale, mais très-fréquemment on emploie le bain local froid, ainsi dans les entorses, dans les brû-

lures, et souvent on y ajoute quelque substance médicamenteuse. Quand on ne peut plonger la partie malade dans l'eau, on applique sur elle des compresses trempées dans l'eau froide ou unie à quelque liquide astringent, le vinaigre, l'acide sulfurique, cet acide et l'alcool (eau de Rabel), et on renouvelle très-souvent les compresses; en un mot, on fait des fomentations froides et astringentes. Il est très-important de changer ainsi les compresses, parce que, si elles sont simplement froides, elles s'échauffent promptement; et si le liquide contient quelque principe actif, celui-ci perd une portion de sa force par son absorption, et, de plus, la partie malade s'habitue à sa présence. Les lotions astringentes sont aussi souvent mises en usage; elles ont en général moins d'effets que les bains et les fomentations, parce que l'application des topiques est moins longtemps prolongée. On en tire cependant de très-grands avantages dans quelques cas, comme on le voit dans les affections des yeux. Les douches froides sont des astringents très-actifs, plus encore par leur action physique que par leur action médicamenteuse. On peut se contenter pour les faire d'eau pure; l'addition d'un principe actif est absolument inutile. Je ne m'entendrai pas de nouveau sur l'irrigation, dont je me suis déjà occupé.

La forme consistante peut être employée pour tous les astringents. On ne fait pas usage d'astringents ayant une consistance solide et non susceptibles de se dissoudre. Ceux de ce genre que l'on emploie fondent ordinairement quand ils sont mis en contact avec les parties vivantes. Ne pourrait-on pas rapporter aux topiques astringents solides, les pièces de monnaie que le vulgaire a l'habitude d'appliquer sur les ecchymoses et les épanchements de sang qui résultent d'une contusion du cuir chevelu?

Les astringents sont fréquemment mis en usage à l'état pulvérulent sur les parties privées d'épiderme, soit qu'il y ait simple ulcération, soit qu'il y ait plaie. On se propose, par cette application, de détruire des végétations exubérantes, et de produire une astriction des parties qui facilite la cicatrisation. Leur emploi était surtout fréquent autrefois, que l'on ne faisait pas usage du nitrate d'argent fondu ou des caustiques plus actifs, et l'on se servait de l'alun calciné réduit en poudre impalpable, ou des poudres de sabine. On a également employé les poudres de tan et de cachou.

L'état mou est favorable à l'emploi des astringents. Les pommades, cérats et onguents astringents, sont d'un usage très-fréquent. On n'em-