

avec les sulfureux; enfin les *pediculi pubis* avec la pommade mercurielle simple. On peut employer aussi l'essence de térébenthine.

Pour traiter les *teignes*, par exemple la *teigne tonsurante*, qui est produite par le *Trichophyton tonsurans*; la *teigne pelade*, qui est produite par le *Microsporon Audouini*; la *teigne faveuse*, qui est produite par l'*Achorion Schenleinii*, on enlève les croûtes s'il y a lieu, on coupe les cheveux à 2 ou 3 centimètres du cuir chevelu, on frictionne avec l'huile de cade ou avec une solution d'acétate de plomb, puis on épile à l'aide de la pince. Enfin, deux ou trois jours après, on lotionne la tête avec une solution faible de sublimé, puis on applique la pommade au turbith minéral jusqu'à ce que la guérison soit complète.

On traite la *mentagre* par la pommade au chloroiodure de mercure ou par les lotions de sublimé; le *pityriasis*, par ces mêmes lotions ou par les alcalins.

Le borax est employé en collutoire, en gargarisme, contre l'*oidium albicans*, vulgairement appelé champignon du muguet.

SEPTIÈME CLASSE

MÉDICAMENTS TOPIQUES.

Les agents de cette classe sont représentés par les *Émollients*, les *Astringents*, les *Réculsifs* et les *Caustiques chimiques*.

Ce sont bien des agents topiques, car si l'on réfléchit à leurs modes d'emploi et d'action, on voit aussitôt que leur puissance s'exerce sur un point circonscrit, à une faible profondeur, parfois même sur une simple surface, et qu'il est rarement nécessaire qu'ils soient portés par absorption dans la profondeur de l'organisme pour produire un effet désiré. Il faut même parfois éviter autant que possible cette absorption, par exemple lorsqu'il s'agit des *Caustiques*.

I. — ÉMOLLIENTS.

On appelle ainsi les *Médicaments qui relâchent les tissus et en émoussent la sensibilité*.

Ces médicaments sont : 1° les *gommes*, 2° les *mucilages*, 3° la *glycérine* et les *corps gras*. On peut y ajouter les *matières amylacées* humectées d'un liquide aqueux.

Les corps gras et les amylacés ont été déjà étudiés, à un autre point de vue, comme agents *réparateurs* ou *analeptiques*.

1° GOMMES.

Les principales matières gommeuses sont :

1° La *gomme arabique*, qui découle naturellement de plusieurs espèces d'*Acacia* : *A. vera*, *arabica*, *verek*, *nilotica*, *Adansonii*. Il serait peut-être préférable de l'appeler gomme *acacique*. En effet, les gommes du Sénégal, de Bonne-Espérance, de Madagascar, sont chimiquement identiques avec la gomme arabique vraie dont elles ne diffèrent, le plus souvent, que par l'aspect. D'ailleurs cette dernière est rare dans le commerce.

Le caractère essentiel de la gomme arabique est de se dissoudre entièrement dans l'eau froide.

2° La gomme de cerisier, ou *gummi nostras*, gomme du pays, qui découle de divers arbres de la famille des amygdalées, tels que le cerisier, le merisier, le prunier, l'abricotier. Elle est insoluble dans l'eau froide, mais elle se dissout dans l'eau bouillante.

3° La gomme adragant, qu'on retire de l'*Astragalus verus*, arbrisseau qui croît en Perse, en Arménie et dans l'Asie Mineure. On la trouve dans le commerce sous deux sortes : en filets déliés (*gomme vermiculée*), ou en fragments aplatis (*gomme en plaques*). La gomme adragant contient une certaine quantité d'amidon ; elle est peu soluble dans l'eau et donne avec ce liquide un mucilage très-épais et persistant.

Usages. — On a dit que les gommés n'étaient pas utilisées dans l'organisme, qu'elles étaient éliminées en nature après leur ingestion dans le tube digestif. Mais cette proposition ne paraît pas exacte, car les gommés sont, dit-on, employées en Afrique comme substances alimentaires.

Nous les prescrivons chaque jour comme médicaments adoucissants dans divers états inflammatoires. En effet les gommés, absorbant une grande quantité d'eau qu'elles retiennent longtemps, humectent d'une manière beaucoup plus douce que l'eau pure les membranes avec lesquelles elles se trouvent en contact. *Les phénomènes osmotiques se trouvent alors modifiés* à la surface des muqueuses, d'où résulte une diminution de l'état inflammatoire dont elles peuvent être le siège. Toujours est-il que ces phénomènes ne sont pas identiques avec ceux que déterminerait le contact de l'eau pure qui peut même produire parfois des accidents. Ainsi, tandis que l'injection d'une eau gommeuse, mucilagineuse, ou mieux encore albumineuse, peut être faite sans danger dans des cavités séreuses, dans l'abdomen par exemple, l'injection de l'eau pure détermine une péritonite.

On prescrit la gomme chez les malades dont la gorge est sèche et enflammée, notamment dans les bronchites.

Tisane de gomme.

Gomme arabique mondée.....	16 grammes.
Eau.....	1000 —

Est ingérée avec ou sans sucre.

Sirop de gomme.

Prenez parties égales de gomme et d'eau et faites dissoudre, puis mélangez avec huit parties de sucre bouillant.

Potion gommeuse (julep gommeux).

Sirop de gomme.....	30 grammes.
Gomme arabique pulvérisée.....	aa 10 —
Eau distillée de fleurs d'oranger.....	100 —

La pâte dite de *guimauve* n'est que de la pâte de gomme arabique préparée avec de la gomme, du sucre, des blancs d'œufs, de l'eau commune et une petite quantité d'eau de fleurs d'oranger. Il en est de même de la *pâte de jujubes* dans laquelle on mettait autrefois une décoction de jujube (drupe du *Rhamnus zizyphus*), mais où personne n'en met aujourd'hui.

2° Mucilages.

Les *mucilages*, ou *matières mucilagineuses*, sont des produits de consistance molle qui se rapprochent des substances gommeuses, en ce que, traités par l'acide azotique, ils donnent également de l'acide mucique. Une très-faible quantité d'un mucilage suffit pour rendre l'eau visqueuse et filante.

Ces matières se trouvent dans divers végétaux avec de l'albumine végétale. Elles agissent de la même manière que les gommés.

On prépare, avec les végétaux qui contiennent les mucilages, des boissons émoullientes qui agissent sur les muqueuses de la gorge. On en fait également des applications topiques externes.

Les principaux végétaux renfermant des mucilages sont : la *guimauve* et la *mauve* (*Althæa officinalis* et *Malva sylvestris*), de la famille des Malvacées, dont on emploie la racine, les fleurs et les feuilles ; le *bouillon blanc* (*Verbascum thapsus*) de la famille des Scrophulariées, dont on emploie les fleurs qui sont jaunes ; le *lin* (*Linum usitatissimum*), de la famille des Linées, dont on emploie les graines qui ont un épisperme contenant un mucilage, et un embryon contenant une huile sicative.

La *tisane* de guimauve se prépare avec 10 grammes de la racine, pour 1 litre d'eau ; les *lavements* émoullients et les *lotions* de guimauve, avec 15 grammes de cette racine pour 500 grammes d'eau.

Le *sirop de guimauve* s'obtient avec : racine, 30 ; eau froide, 200 ; sirop simple, 1000.

La *tisane* de lin se prépare avec 20 à 50 grammes de graine de lin en nature. Le cataplasme émoullient le plus vulgaire est fait avec la farine de cette graine.

La *tisane* de graine de lin est émoulliente seulement par le mucilage que l'épisperme cède à l'eau. Le cataplasme de farine de lin est doublement émoullient par ce mucilage et par l'huile que la farine contient.

Fomentations émollientes.

Espèces émollientes.....	30 grammes.
Eau.....	1000 —

Faites bouillir et passez.

Lavement émollient.

Se prépare comme ci-dessus avec 500 grammes d'eau. Quant aux *espèces émollientes*, elles sont représentées par un mélange, à parties égales, de feuilles sèches de mauve, de guimauve, de bouillon blanc, de seneçon et de pariétaire.

3° *Glycérine et corps gras.*

1° La *glycérine* (C³H⁸O³), découverte par Scheele, et appelée autrefois *principe doux des huiles*, est considérée aujourd'hui comme un alcool triatomique. Elle se présente sous l'aspect d'un liquide incolore, inodore, d'une saveur sucrée, plus lourd que l'eau au fond de laquelle elle tombe d'abord pour s'y dissoudre ensuite avec la plus grande facilité. Exposée à l'air, elle augmente de volume en attirant l'humidité atmosphérique. Elle dissout un nombre incroyable de substances : alcaloïdes et leurs sels, sulfates de zinc, de cuivre, azotate d'argent, acétate de plomb, chlorate de potasse, etc. Les propriétés hygrométriques et dissolvantes doivent en être notées avec soin.

On n'est pas fixé sur ce que devient la glycérine introduite dans le tube digestif. On sait toutefois, d'après Bouchardat, qu'elle est absorbée à petite dose, mais qu'elle purge aux doses de 30 à 50 grammes, et qu'injectée dans les veines elle apparaît en partie dans l'urine.

Usages thérapeutiques. — La glycérine fut préconisée d'abord par les médecins américains dans la tuberculose, spécialement dans celle du tube intestinal. Mais aujourd'hui, on l'emploie seulement comme agent topique sur les plaies et sur les ulcères, et comme excipient de divers médicaments.

Suivant Demarquay, qui en a inauguré l'usage dans notre pays, la glycérine appliquée sur les plaies ne produit aucune sensation douloureuse; elle ne détermine qu'une légère ardeur beaucoup moins désagréable que le froid produit par le cérat. Les pansements faits, au début, avec une compresse imbibée de ce liquide et, lorsque la suppuration est établie, avec de la charpie imprégnée de ce même liquide, s'enlèvent facilement parce qu'ils restent humides à cause de l'hygrométrie de la glycérine. Ils n'ont pas les inconvénients des pansements au cérat où les plaies se couvrent de croûtes qu'on ne peut souvent détacher qu'en enlevant en même temps les pellicules cicatricielles. La

glycérine possède, en outre, des propriétés antiseptiques qu'elle partage avec les liquides alcooliques.

Les formes médicamenteuses où la glycérine entre comme excipient sont appelées *glycérats* et *glycérolés* ou *glycérés*.

Les glycérats sont des médicaments externes représentés par un mélange de 30 parties de glycérine et de 2 à 8 parties d'amidon. Ce sont des pommades émollientes d'un aspect agréable, onctueuses au toucher, qui se conservent bien et qui servent elles-mêmes d'excipients à divers médicaments, tels que l'iodure de potassium, le borax.

Les glycérolés sont des médicaments externes dont l'excipient est la glycérine en nature. Les principaux sont le *glycérolé à la jusquiame* (glycérine, 8; extrait de jusquiame, 1); le *glycérolé au chloroforme* (glycérine, 8; chloroforme, 1 à 2) qu'on applique dans le lumbago; le *glycérolé au cyanure* de potassium (glycérine, 32; cyanure de potassium, 0^{gr},50 à 1 gramme) qu'on applique sur les parties douloureuses dans les névralgies faciales.

Enfin, la glycérine sert à préparer des collyres, des gargarismes collyre au sulfate de zinc (glyc., 30 gr.; sulf., 1 à 3 gr.); gargarisme émollient (glyc., 50 gr.; eau d'orge, 150 gr.).

2° Les *corps gras* employés comme émollients sont les *huiles végétales* simples et non siccatives, telles que les *huiles d'olive* et *d'amandes douces*, ou bien l'*axonge*, le *beurre de cacao*, la *cire* et le *spermacéti*.

La *potion huileuse* et le *looch blanc* ont été cités précédemment (p. 385). Cette dernière préparation est très-employée dans les bronchites avec toux fatigante, soit seule, soit additionnée de sirop diacode, ce qui en fait un médicament excellent (looch, 125; sirop diacode, 30 à 60 grammes), à prendre par cuillerées à bouche d'heure en heure. L'huile et la petite quantité de gomme contenues dans le looch empêchent la dessiccation des muqueuses que l'opium tend à produire.

La *crème pectorale de Tronchin* et le *cérat au cacao* contre les gerçures du sein ont été cités également (page 386).

L'axonge est la base des pommades.

L'huile d'olive, la cire, le spermacéti ou blanc de baleine servent à préparer les divers cérats simples.

On trempe dans l'huile d'olive, ou dans la glycérine, l'extrémité des sondes et des bougies avant de les introduire dans le canal de l'urèthre.

4° *Matières amylacées.*

Ces substances ont été étudiées déjà parmi les *Réparateurs*. On les emploie aussi comme émollientes. Les cataplasmes de fécule, de mie

de pain, n'agissent que par l'eau qu'ils retiennent moins bien que les substances mucilagineuses, et qu'ils cèdent plus vite aux tissus. Aussi se dessèchent-ils rapidement.

La *tisane d'orge* (orge, 20; eau, 1000) est conseillée, depuis Hippocrate, dans les maladies inflammatoires. On la fait prendre simple ou édulcorée avec du miel.

Résumé.

Les *Émoullients* sont des médicaments qui relâchent les tissus et en émoussent la sensibilité.

Ces médicaments sont les *gommes*, les *mucilages*, la *glycérine* et les *corps gras*. On peut y ajouter les *matières amylicées*.

Les principales matières gommeuses sont : 1° la *gomme arabique* qui découle de plusieurs espèces d'acacia, et qui est soluble dans l'eau froide; 2° la *gomme du pays* (*gummi nostras*) qui découle du cerisier et de divers arbres de la famille des Amygdalées, qui est insoluble dans l'eau froide mais se dissout dans l'eau bouillante; 3° la *gomme adragant* fournie par l'*Astragalus verus*, qui est peu soluble dans l'eau, mais qui donne avec ce liquide un mucilage épais et persistant.

Les gommes doivent leur action émoulliente à la propriété qu'elles possèdent de retenir longtemps l'eau qu'elles cèdent peu à peu. Elles modifient les courants osmotiques qui s'effectuent à la surface des muqueuses avec lesquelles elles se trouvent en contact. On en fait des tisanes, des sirops, des potions ou juleps.

Les *mucilages*, ou *matières mucilagineuses*, sont des substances qui se rapprochent chimiquement des gommes. Ils sont contenus, avec de l'albumine végétale, et quelquefois de l'huile, dans diverses plantes ou parties de plantes telles que la guimauve, la mauve, le bouillon blanc, le lin, toutes substances qui servent à préparer des tisanes, des sirops, des fomentations, des lavements émoullients.

La *glycérine* (autrefois *principe doux des huiles*) est un liquide sucré, très-soluble dans l'eau et attirant l'humidité de l'atmosphère. C'est à cause de l'hygrométrie de la glycérine que les pansements faits avec cette substance ne se dessèchent pas et peuvent être enlevés facilement. La glycérine offre, sous ce rapport, un avantage sur le cérat; de plus, par sa fonction chimique d'alcool, elle exerce une action antiseptique. Elle dissout un nombre considérable de substances : alcaloïdes, sels métalliques divers. Aussi l'emploie-t-on comme excipient dans un grand nombre de formes médicamenteuses appelées *glycérats*, *glycérolés* ou *glycérés*. Les *glycérats* sont des mélanges de glycérine et d'amidon, des pommades onctueuses qui servent elles-mêmes d'excipient à divers médicaments. Les *glycérolés* sont des médicaments externes dont la glycérine est l'excipient.

Les *corps gras* employés comme émoullients sont : les *huiles végétales* simples, notamment les huiles d'olives et d'amandes douces, l'*axonge*, le *beurre de cacao*, la *cire* et le *spermacéti*. Le looch blanc, la potion huileuse, le cérat au

cacao, les cérats simples, les pommades sont des préparations qu'on obtient à l'aide de ces substances.

Les cataplasmes de fécula, de mie de pain, n'agissent que par l'eau qu'ils contiennent. Ils se dessèchent vite.

II. — ASTRINGENTS.

On désigne ainsi les *Agents qui ont la propriété de resserrer les tissus contractiles* sur lesquels ils sont appliqués directement ou transportés par la circulation. On leur donne parfois la dénomination de *styptiques* (de *στυπτικός*, qui a la vertu de resserrer, qui a un goût âpre).

Les principaux agents de ce groupe sont : 1° les diverses variétés de *tannin*, ainsi que les végétaux et produits végétaux contenant ce principe : ce sont les *Astringents végétaux*; 2° divers composés métalliques, tels que le *perchlorure de fer*, l'*alun* : ce sont les *Astringents minéraux*.

I. — ASTRINGENTS VÉGÉTAUX.

1° Tannin ou acide tannique.

Le tannin se présente sous l'aspect d'une substance légèrement jaunâtre, d'une saveur éminemment astringente, sans amertume, soluble dans l'eau, dans l'alcool et dans l'éther. On l'obtient ordinairement en épuisant la noix de galle concassée dans un appareil à déplacement, à l'aide d'un mélange d'éther et d'alcool.

Quelle que soit son origine, le tannin possède des propriétés caractéristiques toujours identiques. Il précipite l'albumine, la gélatine, les alcaloïdes; se fixe sur les matières animales qu'il rend imputrescibles, ce qui le distingue de l'acide gallique qui ne précipite ni la gélatine, ni les alcaloïdes. Mais certaines propriétés d'un ordre secondaire distinguent les tannins fournis par divers végétaux. Ainsi, tandis que le tannin de la noix de galle et de l'écorce de chêne (*acide gallotannique* ou *quercitannique*) précipite les sels ferriques en bleu noir, les tannins des écorces du pin, du sapin, du quinquina (*acide quino-tannique*), du cachou (*acide mimotannique*), du kino (*acide coccotannique*), précipitent ces mêmes sels en vert. Tandis que la saveur du tannin du chêne et de la noix de galle est acerbée et presque insupportable, celle des tannins du cachou et du kino est douce et nullement désagréable. Aussi, dans les applications thérapeutiques, est-il bon de faire un choix parmi les Astringents végétaux.

Absorption et élimination. — D'après les expériences de Mitscherlich et de Schroff sur les tannins du chêne et de l'acacia catéchu (cachou),