

ARTICLE I^{er}. — PHLOGOGÉNÉTIQUES CUTANÉS

La création d'une surface d'irritation à la peau est un des procédés les plus usuels de la révulsion et de la dérivation. Ici deux cas se présentent : ou bien on veut produire une inflammation tendant à arriver d'elle-même à la délitescence ; ou bien on la destine à pousser sa carrière plus loin et à n'atteindre la cicatrisation qu'après avoir fourni une suppuration plus ou moins prolongée. Dans le premier cas, ces agents d'irritation cutanée rentrent dans le groupe des *exanthémogènes*, qui développent sur la peau les types divers des dermatoses ; dans le second, ils se confondent avec les *pyogénétiques*, qui produisent et entretiennent des suppurations artificielles. Je renvoie donc leur étude à d'autres parties de cet ouvrage. Je dirai seulement quelques mots de la production d'une irritation superficielle pour faire avorter des inflammations plus profondes. Higginbotham avait vanté les applications de nitrate d'argent comme moyen abortif des érysipèles ; G. Corvell a dernièrement signalé la même propriété du nitrate d'argent dans les cas d'orchites, d'anthrax, de furoncles⁽¹⁾. (G. Corvell, *on the Use of nitrate of silver in certain local inflammations : testitis and carbuncle ; in the Practitioner*, VIII, 1869, p. 97.)

ARTICLE II. — PHLOGOGÉNÉTIQUES DES MUQUEUSES

Le but que l'on se propose en employant ces topiques est de modifier les actes morbides de vascularisation et de sécrétion des muqueuses enflammées chroniquement, et de leur communiquer une acuité qui réveille, *rajeunit*, si je puis ainsi dire, l'inflammation et la ramène artificiellement à ces conditions de son début où elle tendait à une curation spontanée.

Les muqueuses oculo-palpébrale, vagino-utérine et uréthrale, sont les points d'application les plus habituels de ces agents substitutifs. Cette médication ne s'exerce pas seulement par une action *topique directe*, mais bien aussi par ce que j'ai appelé une action *topique de retour*, sur la muqueuse des organes éliminateurs : telles la muqueuse aérienne pour les essences, les balsamiques, les sulfureux ; la muqueuse urinaire pour

⁽¹⁾ 1074. On humecte la partie et on promène le crayon d'azotate d'argent sur toute la surface humide. La solution de Higginbotham affectée à cet usage est au quart.

ces mêmes substances, la cantharidine en particulier, etc. On s'explique de cette double façon les modifications qu'éprouvent les muqueuses enflammées chroniquement au contact, direct ou indirect, des agents irritants. Le premier procédé étant plus sûr, d'un dosage plus certain, doit évidemment être préféré à l'autre toutes les fois qu'il est possible.

§ 1. — Substitutifs directs ou locaux

I. L'azotate d'argent, le sulfate de cuivre, le sulfate de zinc et le chlorure de sodium, sont les moyens de substitution locale les plus employés dans le traitement des conjonctivites ou conjonctivo-kératites chroniques.

1^o L'azotate d'argent est certainement, de tous les topiques, le plus employé et le plus utile dans les inflammations chroniques de la conjonctive et dans quelques inflammations aiguës dont on veut modifier la nature. On emploie quelquefois le crayon lui-même. Bouchacourt a eu recours à ce moyen dans quelques ophthalmies⁽¹⁾. Mais le plus habituellement on se sert du collyre liquide à l'azotate d'argent cristallisé⁽²⁾. L'inconvénient de l'emploi *prolongé* de l'azotate d'argent, dans les affections oculaires, est de produire souvent une coloration ardoisée et indélébile de la conjonctive oculo-palpébrale. Les instillations d'iode de potassium ou d'hyposulfite de soude, tentées pour remédier à cet inconvénient, n'ont pas donné de grands résultats jusqu'ici. J'indiquerai tout à l'heure les incrustations métalliques de la

⁽¹⁾ 1075. On écarte les deux paupières et on promène rapidement le crayon à la surface de la conjonctive palpébrale ; quand on l'abandonne à elle-même, les mouvements étalent sur toute la surface oculo-palpébrale le liquide caustique, mitigé d'ailleurs par les sécrétions de la muqueuse et par les larmes. Les conjonctivites purulentes et diphthéritiques me paraissent, seules, justifier ce moyen rigoureux.

On pourrait, à mon avis, pour ces cautérisations, fabriquer avec de l'azotate d'argent en poudre, étendu dans une solution de gomme adragante, avec addition d'une poudre inerte, des crayons caustiques ayant la moitié, le tiers, le quart, de l'activité du crayon ordinaire d'azotate d'argent.

⁽²⁾ 1076. Deval conseille les trois formules suivantes, qui répondent, en effet, à tous les besoins de la pratique oculaire : *numéro 1* (1 gram., de nitrate d'argent pour 8 gram. d'eau distillée ; *numéro 2* (2 gram. pour 8) ; *numéro 3*, parties égales. Cette dernière solution est un caustique puissant qui remplace le crayon. Ces collyres très-énergiques ne sont, bien entendu, employés que quand il faut agir rapidement. Dans les conjonctivites chroniques simples, la dose de 10 centigr. d'azotate d'argent pour 30 gram. d'eau distillée est suffisante.

cornée comme un résultat possible de divers collyres à sels métalliques.

2° Le *sulfate de cuivre* est aussi un modificateur très-usuel des inflammations chroniques de la conjonctive. On peut passer légèrement un cristal de ce sel sur la face interne des paupières et laver rapidement l'œil, mais ce procédé est très-douloureux. J'ai fait confectionner, jadis, des crayons de sulfate de cuivre et de gomme adragante d'un usage et d'un dosage faciles⁽¹⁾. Mais c'est surtout sous forme de collyre liquide que l'on emploie la couperose bleue⁽²⁾.

3° Le *sulfate de zinc* ou vitriol blanc est aussi, en oculistique, un des agents les plus habituels de la médication substitutive⁽³⁾.

Je ne dois pas oublier de signaler, à ce propos, comme un inconvénient possible de la médication substitutive, dans ses rapports avec la thérapeutique oculaire, les incrustations métalliques de la cornée, dans les cas de kératite ulcéreuse. Ce fait, déjà signalé à la suite de l'emploi de formules incorrectes, dans lesquelles on associait à des sels métalliques des substances tanniques qui les précipitaient et produisaient des incrustations, a été remis en lumière par Heckel dans un mémoire très-bien fait. (E. Heckel, *Etude sur les taches métalliques de la cornée. — Traitement de cette affection par les dissolvants chimiques*, in *Journal de therap.*, t. I, p. 281, 321.) Les collyres argentiques, zinciques, plombiques, produisent particulièrement ces incrustations. Heckel emploie comme dissolvants l'acétate de soude, s'il s'agit du plomb; l'hyposulfite de soude, s'il s'agit de l'argent.

4° Je signalerai enfin les propriétés substitutives remarquables qu'exerce le *chlorure de sodium* employé en collyre. A. Bérard, Tavignot, Deval, etc., ont préconisé ces collyres, dont j'ai eu moi-même l'occasion de constater les bons effets. Je débute, quand ce moyen est praticable, par des instillations d'eau de mer, pour habituer l'œil au contact, très-irritant, de cette substance. J'ai vu une ophthalmie chronique double, des plus graves

(1) 1077. Les *crayons de sulfate de cuivre* de Bouillon sont formés avec parties égales de sulfate de cuivre pulvérisé et de gutta-percha; on mélange après fusion.

(2) 1078. La formule de ces collyres est, d'ordinaire, de 10 centigr. de *sulfate de cuivre* pour 30 gram. d'eau. La *pierre divine*, mélange de 1 partie de camphre et de 20 parties de sulfate de cuivre cristallisé, d'azotate de potasse et d'alun, est souvent substituée au sulfate de cuivre. La dose est de 5 à 10 centigr. pour 30 gram., suivant la susceptibilité du sujet.

(3) 1079. Le *collyre au sulfate de zinc*, du Codex, contient 15 centigr. de sulfate de zinc pour 100 gram. d'eau distillée.

et des plus complexes, chez un sujet scrofuleux, s'amender d'une manière remarquable à la suite de l'usage prolongé de l'eau de mer *intus et extus*⁽¹⁾.

Disons enfin qu'il est étonnant que les vapeurs ou gaz irritants n'aient pas encore pris pied dans l'oculistique, à titre de moyens substitutifs. J'indique, à ce propos, le parti avantageux qu'on peut tirer, dans les ophthalmies chroniques qu'il convient de réveiller : 1° des vapeurs de l'oignon cru fraîchement coupé; 2° d'un bouchon imprégné d'ammoniaque passé rapidement devant les yeux⁽²⁾; 3° du gaz acide sulfureux, des vapeurs d'iode, etc.

II. La muqueuse uréthrale est le champ d'application le plus usuel et le plus varié de la médication substitutive; et il y a lieu de se demander certainement si les balsamiques, qui constituent encore le moyen le plus éprouvé de guérir les uréthrites, n'agissent pas en faisant de l'urine chargée de leurs principes, au moment où ils s'éliminent, une injection substitutive poussée du dedans au dehors. On connaît l'expérience ingénieuse et décisive instituée à ce sujet par Ricord, chez un malade qui présentait, en même temps qu'une uréthrite, une fistule du canal de l'urètre. En relevant le pénis de façon à ne plus permettre à l'urine, chargée des principes du copahu, de traverser la partie antérieure du canal, il vit l'uréthrite de la partie de ce canal comprise entre la fistule et la vessie guérir seule, preuve manifeste du rôle que joue dans le traitement des uréthrites le contact même de l'urine médicamentée par les balsamiques. Aussi quelques médecins ont-ils eu la pensée que des injections de copahu émulsionné⁽³⁾ ou d'eau distillée de copahu⁽⁴⁾ pourraient suppléer l'ingestion intérieure de ce baume.

(1) 1080. Les *collyres au chlorure de sodium* peuvent contenir de 1 à 2 ou 3 gram. de sel marin pour 30 gram. d'eau distillée.

(2) 1081. Le *collyre de Leayson* est constitué par des vapeurs d'ammoniaque se dégageant d'un flacon bouché à l'émeri contenant de la chaux éteinte, du sel ammoniac, de la cannelle et de l'essence de girofle.

(3) 1082. Dallas a préconisé une injection préparée par émulsion, au moyen d'un jaune d'œuf, de 20 gram. de baume de copahu pour 216 gr. d'eau, avec addition de 5 centigr. d'opium. Jeannel a conseillé une *émulsion titrée de copahu* contenant 4 parties d'oléo-résine de copahu, 2 de carbonate de soude cristallisé et 94 d'eau distillée. On étend 25 gram. de cette émulsion dans 75 gram. d'eau et on ajoute 12 gouttes de laudanum. Ce liquide est employé en injections.

(4) 1083. Langlebert emploie l'*eau distillée de copahu* comme véhicule des injections uréthrales, de sorte que les résultats propres à cette eau ne sont pas bien nets.

Sans doute, ces injections ont moins d'efficacité que l'usage interne du copahu ; mais les faits publiés ne permettent pas de les considérer comme dénuées de valeur.

Quoi qu'il en soit, les injections employées contre l'urétrite sont *abortives* ou *curatives*. Les injections dites *abortives*, dont la spéculation a varié les formes et a vanté outre mesure les succès, réussissent quelquefois, quand elles sont employées dès le début et avant que l'inflammation de la muqueuse ait pris un certain caractère de fixité ; mais c'est un va-tout qui aggrave l'intensité et la durée de l'inflammation urétrale quand elle lui résiste, et le traitement de celle-ci ne diffère pas, quant aux principes, de celui des autres inflammations des muqueuses.

Mais, quand l'appareil inflammatoire est éteint dans ce qu'il a eu de plus douloureux et de plus aigu, il faut ne pas laisser passer ce moment décisif où l'écoulement puriforme va devenir une habitude blennorrhagique, et les injections substitutives sont alors indiquées. Ici encore nous retrouvons l'azotate d'argent⁽¹⁾, le sulfate de zinc⁽²⁾ et le sulfate de cuivre.

III. La vessie est aussi, dans les cas de catarrhe chronique de sa muqueuse, accessible à l'action de ces injections irritantes. L'azotate d'argent est le seul substitutif employé dans ces cas⁽³⁾.

⁽¹⁾ 1084. Les injections à l'azotate d'argent, quand elles ont un but abortif, sont beaucoup plus fortes que quand on veut simplement produire une irritation substitutive.

L'injection abortive de Ricord a pour formule :

℞ Azotate d'argent cristallisé.... 50 centigr.
Eau distillée..... 100 gram.

Les injections ordinaires contiennent en général 5 centigr. d'azotate d'argent cristallisé pour 30 gram. d'eau distillée.

⁽²⁾ 1085. L'injection de sulfate de zinc contient 1 gram. de ce sel pour 200 gram. d'eau.

Quelle que soit l'injection employée, il faut profiter, pour la pratiquer, du moment où, le malade ayant uriné, le canal est débarrassé du muco-pus qui le remplit. On pousse l'injection ; une compression exercée au niveau du méat et une autre au périnée maintiennent l'injection aux points où elle doit agir. On la conserve trois ou quatre minutes ; s'il y a, à la suite, de l'agitation, des douleurs un peu vives, un bain en vient à bout. Le bromure de potassium conviendrait aussi dans ce cas.

⁽³⁾ 1086. On se sert d'une injection contenant 30 centigr. d'azotate d'argent pour 100 gram. d'eau. La vessie étant vidée par le cathétérisme, on pousse cette injection ; au bout de quelques minutes, on la remplace par une injection d'eau tiède, et le malade évacue le contenu de la vessie. Si l'irritation et la douleur dépassent la mesure utile, on les combat par des moyens appropriés.

IV. Les injections intestinales de nature irritante sont aussi usitées quelquefois contre la dysenterie chronique. C'est surtout à Delioux de Savignac que l'on doit l'introduction de ce moyen dans la thérapeutique de la dysenterie⁽¹⁾.

V. Dans les inflammations chroniques du vagin avec blennorrhée, les irritants substitutifs ont une utilité réelle, mais il faut les employer méthodiquement. Courty donne, avec raison, la préférence aux badigeonnages sur les injections, sachets, pessaires médicamenteux, dont l'action est difficilement gouvernable⁽²⁾.

En ce qui concerne la métrite du col ou de la cavité de l'organe, ce gynécologue éminent préfère aux injections, qui sont très-douloureuses, d'une pratique difficile, et peuvent, si le liquide séjourne, avoir une action dépassant la mesure, ou même produire des accidents graves de péritonite, il préfère, dis-je, la cautérisation avec le crayon d'azotate d'argent introduit dans la

⁽¹⁾ 1087. Delioux, se fondant sur la façon curieuse dont l'azotate d'argent et le chlorure de sodium se comportent en présence d'un excès d'albumine, qui les maintient solubles et indécomposés, a conseillé la formule suivante :

℞ Blanc d'œuf..... n° 1
Eau distillée..... 250 gram.

On dissout et on filtre à travers un linge :

Azotate d'argent, de 10 à 30 centigr.

Dissolution dans un peu d'eau distillée :

Chlorure de sodium, de 10 à 30 centigr.

On fait dissoudre dans un peu d'eau distillée. On verse la dissolution argentique dans l'eau albumineuse ; on y verse ensuite la dissolution salée et on agite. Le liquide prend une teinte opaline, mais il n'y a pas de précipité. On se sert d'une seringue de verre.

⁽²⁾ 1088. Il emploie, pour ces badigeonnages, des solutions d'azotate d'argent au 30°, de teinture d'iode au 20°, au 10°, au 5°.

Courty indique dans les termes suivants la façon dont se fait ce badigeonnage : on lotionne le vagin ; on introduit un spéculum de bois ou de verre ; on essuye avec du coton en poussant et retirant le spéculum. La muqueuse étant ainsi desséchée, on porte le liquide irritant au fond du spéculum à l'aide d'un fort pinceau de blaireau, et on veille à ce qu'aucun point de la muqueuse vaginale n'échappe à l'action du liquide. Il donne la préférence à la solution d'azotate d'argent au 30° ; mais celle-ci peut être portée au 20° et même au 10° suivant l'impressionnabilité de l'organe. Dans quelques cas, Courty se contente d'introduire dans l'utérus de la poudre d'azotate d'argent, portée à l'aide d'un petit tube creux muni d'un piston, ou de pinceaux humectés et préalablement roulés dans la poudre caustique.

cavité du col ou dans la cavité de la matrice, suivant le siège de la lésion, et laissé intentionnellement dans cette cavité. L'innocuité de cette pratique lui a été démontrée par des cas où le crayon, s'étant brisé, était resté accidentellement dans la cavité utérine : « L'expérience, dit-il, a répondu à mes prévisions, et aujourd'hui l'introduction de l'azotate d'argent à demeure dans l'utérus est une des petites opérations auxquelles j'ai recours aussi souvent qu'à la cautérisation du museau de tanche ou de la cavité du col. » (A. Courty, *op. cit.*, p. 264.) Je dois dire que mes préventions contre cette pratique sont tombées depuis que j'ai pu en constater dans quelques cas l'innocuité et la réussite⁽¹⁾. Mais il n'en est pas moins vrai qu'elle doit être réservée pour les cas rebelles aux autres moyens.

§ 2. — Substitutifs indirects

Les sulfureux et les balsamiques, ayant électivité d'action sur les muqueuses, peuvent, quand elles sont en état de blennorrhée, exercer sur elles, au moment de leur élimination, une action substitutive indirecte.

(1) 1089. Il décrit ainsi cette opération : « Je choisis, dit-il, un crayon de nitrate d'argent d'un diamètre et d'une longueur variables, suivant qu'il me paraît indiqué d'en laisser dans l'utérus un petit ou un gros fragment. J'en arrondis et effile légèrement l'extrémité en la roulant entre les doigts, dans un linge grossier, un peu humecté, afin d'en faciliter la pénétration. Puis, je le fixe dans un porte-nitrate ordinaire, en platine, à long manche. Puis, je le saisis entre les mors concaves de la pince utérine. La malade étant mise en supination au bord du lit, j'introduis dans le vagin un spéculum de bois qui saisit le col. Je pratique le cathétérisme pour bien connaître la direction du canal cervico-utérin, mais avec beaucoup de douceur, de peur de déterminer des contractions spasmodiques de l'orifice, et, immédiatement après, je porte le crayon de nitrate d'argent jusque dans la cavité utérine. Alors, au lieu de mettre tous mes soins à l'en retirer intact, je les mets, au contraire, à le précipiter, en entr'ouvrant les pinces, ou à le casser en imprimant une forte et brusque inclinaison au porte-nitrate, ce qui n'est pas toujours aisé, et je l'abandonne dans cette cavité. Aussitôt après, je porte au fond du vagin un gros tampon de coton trempé dans de l'eau salée, afin de neutraliser le nitrate d'argent qui s'écoule de la cavité utérine à mesure qu'il s'y dissout, et de préserver la muqueuse du vagin et du col de l'utérus. Je soutiens ce premier tampon par un fort tampon sec et je retire le spéculum. Puis, les mêmes précautions sont prises qu'après la cautérisation actuelle, pour prévenir le développement de l'inflammation. » Il est évident qu'ici le repos et les bains, les cataplasmes sur le ventre, un régime sévère doivent intervenir pour rendre inoffensive cette médication hardie.

I. *Sulfureux*. — Sous quelque forme que le soufre soit introduit dans l'économie, il va produire sur les éléments intimes des muqueuses, au moment où il est éliminé sous forme d'acide sulfhydrique, une action substitutive de nature irritante ; celle-ci est-elle dans des limites convenables, l'inflammation chronique des muqueuses en est modifiée favorablement ; dépasse-t-elle cette mesure, les muqueuses s'enflamment au delà de ce qui est nécessaire et leurs lésions repassent à l'état aigu ; aussi l'emploi des sulfureux demande-t-il, dans ces cas, à être dirigé avec beaucoup de ménagements. Je donnerai pour exemples la bronchite chronique et cet ensemble de lésions pulmonaires complexes qui correspond à la phthisie.

Le soufre peut être employé sous diverses formes. J'ai très-habituellement, et comme pierre de touche, recours à la fleur de soufre [806], associée ou non aux bains sulfureux [806] ; et, si ce moyen est toléré, si la poitrine ne s'échauffe pas, pour employer une expression vieillie, mais d'un sens clinique très-juste, je passe de cette forme aux préparations solubles, bien autrement actives.

Toutes les eaux minérales sulfureuses, qu'elles soient sulfurosodiques, sulfuro-calciques, thermales ou froides, peuvent, en y mettant des ménagements suffisants, s'adapter au traitement substitutif des inflammations chroniques des muqueuses.

Les sources sulfureuses froides de Pierrefonds, d'Enghien ; celles de Saint-Honoré et d'Allevard, qui, par leur température tiède (24[°] environ), forment, en quelque sorte, un anneau intermédiaire entre les eaux sulfureuses froides et les sources sulfureuses chaudes, plus excitantes (Amélie-les-Bains, le Vernet, Cauterets, Bonnes), constituent une échelle de stimulation dont on peut adapter les divers degrés à l'impressionnabilité des malades, de façon à produire sur les muqueuses enflammées une stimulation qui modifie leur vitalité sans les faire repasser à l'état aigu. La disposition à la fièvre et, s'ils'agit de la muqueuse aérienne, la disposition aux hémoptysies, sont deux conditions qui doivent, bien que quelques spécialistes pensent le contraire, engager à ne recourir à la stimulation sulfureuse qu'avec certains ménagements.

II. *Balsamiques*. — Le groupe des médicaments balsamiques a été assez mal étudié jusqu'ici. Leur odeur suave, leur action irritante locale, plus ou moins marquée, mais générale chez tous ; la stimulation générale, qui suit leur emploi et qui va retentir, par une sorte d'électivité, sur les muqueuses aérienne et génito-