

D^r A. DARIER

L'actol ou lactate d'argent.

cinq minutes tous les microbes pathogènes et une solution de 1/80.000 entraverait complètement le développement des bactéries; les essais faits avec ce sel en thérapeutique oculaire ne sont pas encore assez avancés pour qu'il soit permis de se prononcer à ce sujet, et je ne connais pas de travaux sur l'actol en ophtalmologie, jusqu'à ce jour. Tout récemment, pourtant, MERGL a trouvé que l'actol était d'une application beaucoup plus douloureuse que l'itrol.

DIXIÈME LEÇON

SOMMAIRE

Le protargol est le plus pratique des sels d'argent. — Non précipité par les sécrétions oculaires, il allie son pouvoir pénétrant aux propriétés bactéricides des plus puissantes. — Ce sont là de réels avantages sur le nitrate d'argent qu'il peut remplacer dans presque toutes ses applications. — Il peut être facilement employé par les malades eux-mêmes. — C'est le moins caustique et le moins douloureux des sels d'argent. — Il peut donc être appliqué plus généreusement et plus fréquemment que le nitrate d'argent. — L'argyrose peut être prévenue par des lavages au sublimé. — Savonnage des cils au protargol. — Insufflations de protargol. — Formules. — Essai de classification scientifique des conjonctivites.

Enfin, nous arrivons au **Protargol**, qui paraît être le sel d'argent qui réunit le plus grand nombre de qualités et le moins d'inconvénients.

NEISSER, professeur de dermatologie à Breslau, sous la direction duquel ont été faits les intéressants travaux de SCHAEFFER sur les propriétés de l'argentamine dont nous avons parlé plus haut, *n'hésite pas à considérer le protargol comme beaucoup plus actif et plus efficace que tous les autres sels d'argent dont nous venons de nous occuper.*

C'est une combinaison de protéine et d'argent, qui se présente sous l'aspect d'une poudre fine, jaunâtre, facilement soluble dans l'eau froide. Les solutions, ainsi obtenues, sont de couleur jaune, mais parfaitement claires, ne donnant aucun précipité par l'addition des alcalins, des sulfures, des albumines, etc.

D^r A. DARIER *Le plus actif et le plus pratique des sels d'argent est le protargol.*

Ces qualités sont justement celles qui ont la plus grande importance, quand il s'agit de traiter des affections oculaires. Cet agent paraît donc appelé à rendre des services signalés en ophtalmologie.

Si le protargol n'est précipité, ni par le chlorure de sodium, ni par les albuminoïdes, il doit avoir *un pouvoir pénétrant bien plus puissant encore que l'argentamine* ; et, comme il ne précipite pas non plus la cocaïne à 2 ou 3 p. 100, il peut entrer dans des combinaisons fort heureuses avec ce produit. Le pouvoir antiseptique du protargol serait, au dire de NEISSER, supérieur à celui des autres sels d'argent, mais il ne donne aucun chiffre à ce sujet.

Le protargol contient 8,35 p. 100 d'argent.

L'argentamine contient 6,35 p. 100 d'argent.

L'argonine en contient 4 p. 100.

Mais la caractéristique du protargol est que la douleur ou l'irritation produites par son application sont presque nulles, en tous cas très supportables.

Voici, du reste, en quels termes s'exprime NEISSER en terminant son étude sur le protargol dans la blennorrhagie : « Si je résume les observations de la clinique, de la polyclinique et de ma clientèle particulière, je dois faire remarquer d'abord que jamais, par aucun traitement, je n'ai obtenu des résultats aussi bons, aussi rapides et aussi sûrs qu'avec le protargol. Dans la pratique, toutes les brillantes espérances qu'on pouvait entrevoir théoriquement ont été pleinement réalisées, et je ne doute pas que les expériences ultérieures ne confirment ces premières et éclatantes guérisons. »

Ayant lu avec le plus grand intérêt, dans le *Dermatologischer Centralblatt*, l'article de NEISSER, je me

THÉRAPIE OCULAIRE

Il n'est pas précipité par les sécrétions oculaires.

procurai aussitôt du protargol et le mis à l'épreuve pour comparer ses effets à ceux de l'argentamine, dont j'étais déjà si satisfait.

Je fis d'abord une solution à 5 p. 100 et j'obtins ainsi un liquide d'un brun clair, comme de la bière, avec une légère opalescence, mais absolument transparent et sans aucun flocon, ni dépôt. Cette solution paraît se conserver très bien, sans la moindre altération, si on la tient à l'abri de la lumière, comme on doit le faire pour toutes les préparations argentiques ; faute de cette précaution, les solutions de protargol deviennent plus foncées et un peu moins actives.

J'essayai d'en appliquer d'abord sur la conjonctive *préalablement cocaïnisée*.

La malade n'éprouva pas la moindre sensation douloureuse pendant l'application, ni après ; même une demi-heure plus tard, aucune réaction n'était appréciable : ni précipité, ni rougeur de la conjonctive. Je pratiquai ensuite ces attouchements, sans instillations de cocaïne, les malades accusèrent une douleur à peine plus marquée qu'après l'instillation d'un collyre quelconque.

Mes premières tentatives thérapeutiques portèrent sur des malades atteints de conjonctivite catarrhale simple. Dans le premier cas, il s'agissait d'une inflammation conjonctivale assez intense.

Pendant trois jours, je pratiquai un attouchement chaque fois avec la solution de protargol 5 p. 100. La guérison fut complète et radicale ; et la malade, d'une sensibilité extrême, put, après chaque cautérisation, vaquer à ses affaires sans la moindre gêne. Quant à la douleur produite par le protargol, elle était, dit la malade, à peine plus vive que celle produite par la cocaïne.

Encouragé par ce premier fait, j'employai comparati-

D^R A. DARIER

*Pouvoir pénétrant et microbicide
très marqués du protargol.*

vement le protargol et l'argentamine, soit en traitant un œil avec chaque produit, soit en alternant les deux médications. Je ne pus voir aucune différence appréciable entre ces deux moyens de traitement en ce qui concerne la rapidité de la guérison.

Le **Protargol** paraît donc agir aussi efficacement et aussi rapidement que l'argentamine, *et il possède sur ce dernier agent cette supériorité, qu'il est presque indolore et qu'il est d'une conservation parfaite* (à l'abri de la lumière).

Dans mon premier travail sur le Protargol (1) je concluais : *le Protargol, par ses propriétés pénétrantes très marquées, par son action antiseptique, aussi et même plus énergique que celle du nitrate d'argent et que celle de l'argentamine, et surtout à cause de son innocuité parfaite et du peu d'irritation qu'il produit au contact de la conjonctive et de la cornée, mérite d'être essayé méthodiquement, en ophtalmologie, dans toutes les conjonctivites contre lesquelles on employait autrefois le nitrate d'argent.*

DE GRÆFE, qui a si bien établi les règles de l'application du nitrate d'argent, reconnaît lui-même que c'est chose bien difficile que de trouver la dose exacte qui convient à chaque cas, quand on a affaire à *un agent aussi puissant, qui peut faire autant de mal que de bien, s'il n'est adroitement employé* ; il faut également savoir quand les cautérisations doivent être répétées ; car il ne faut les faire ni trop, ni pas assez souvent ; et toutes les parties de la conjonctive doivent avoir

(1) *La Clinique Ophtalmologique*, 10 janvier 1898.

THÉRAPIE OCULAIRE

Il a des avantages illimités sur le nitrate d'argent.

subi le contact du caustique. En un mot, l'emploi du nitrate d'argent est si délicat, qu'il était vraiment désirable de trouver un nouveau produit, d'une application plus facile et moins dangereuse ; nous avons dans le protargol un médicament de confiance qui, sans détruire la muqueuse, l'imbibé, la pénètre, enraye le développement des microorganismes et probablement même les détruit dans la profondeur des tissus, ce que ne pouvait pas faire le nitrate d'argent qui détruisait l'épithélium superficiel sans pénétrer plus profondément.

Pour donner la preuve expérimentale de cette action bactéricide profonde du protargol, il faudra encore beaucoup de temps, mais les innombrables observations cliniques nous montrent l'évidence de cette action sur les tissus vivants et c'est là, plus qu'il n'en faut pour le clinicien. *L'action du nitrate d'argent est caustique et superficielle, elle détruit la muqueuse, en même temps que les microbes ; le protargol, au contraire, a une action bactéricide profonde sans être caustique, il a donc des avantages illimités sur le nitrate d'argent.*

*
**

MODE D'EMPLOI DU PROTARGOL. — Depuis le travail sus-mentionné (1), *qui est le premier qui ait été publié sur les effets du protargol en thérapeutique oculaire*, nombre de mémoires ont paru sur le même sujet, confirmant, presque tous, les brillants résultats que j'avais annoncés. Seuls, quelques rares auteurs, non encore suffisamment familiarisés avec le maniement de ce nouveau topique, ont relaté quelques succès, dus

(1) *La Clinique Ophtalmologique*, 10 janvier 1898.

D^r A. DARIER

Il peut remplacer le nitrate dans presque toutes ses applications.

à l'emploi, le plus souvent, de doses insuffisantes ou à des applications non assez fréquemment répétées (1).

Il ne faut pas oublier en effet que, *autant on doit être prudent dans l'application du nitrate d'argent, autant on peut être téméraire dans l'emploi du protargol, qui a une action moins caustique, moins douloureuse, mais aussi de plus courte durée.* Le protargol ne contient que 8,3 % d'argent, tandis que le nitrate en contient 65 p. 100. Les solutions employées pour les cautérisations devront donc être beaucoup plus fortes, pour le premier de ces sels; et, dans l'intervalle des cautérisations, des instillations fréquentes seront pratiquées, par le malade ou par son entourage, pour prolonger l'action antiseptique et astringente du protargol.

Je crois pouvoir affirmer aujourd'hui sans crainte d'être contredit, par quiconque aura employé le protargol, suivant les principes ci-après, que, dans presque toutes ses applications, le nitrate d'argent peut être remplacé avantageusement par le protargol.

Le protargol, soluble en toutes proportions dans l'eau, doit être, comme toutes les solutions argentiques, tenu à l'abri de la lumière, faute de quoi les solutions deviennent plus foncées, plus épaisses et moins actives.

Il faut donc n'en préparer que de petites quantités à la fois, quitte à les renouveler plus souvent.

Pour les instillations, la formule suivante peut être recommandée dans la majorité des cas.

(1) On trouvera dans la collection de *La Clinique Ophthalmologique*, 1898-1899 et 1900 l'analyse de tous les travaux publiés pour ou contre le protargol.

THERAPIE OCULAIRE

Le protargol est applicable par les malades eux-mêmes.

Protargol..... 0,50
Eau distillée..... 10 grammes

(laisser fondre spontanément et à froid dans un flacon jaune ou bleu) (1).

D. S. Quelques gouttes en instillations trois ou quatre fois par jour (et plus souvent même, s'il le faut).

Ces instillations peuvent être faites par les malades eux-mêmes ou par leur entourage. Elles suffisent souvent à elles seules pour amener la guérison de bien des conjonctivites légères; car, à l'encontre de ce qui arrive pour le nitrate d'argent qui, aussitôt instillé dans le sac conjonctival, est décomposé par les larmes et la muqueuse elle-même, le protargol, non précipité, se mêle intimement aux liquides oculaires et pénètre jusqu'au fond des culs-de-sac, s'infiltrant même peut-être jusque dans la profondeur de l'épithélium.

Ces instillations doivent, en tous cas, toujours être prescrites au malade, même quand des cautérisations sont pratiquées deux fois par jour par le médecin, et elles doivent être d'autant plus fréquentes que le mal sera plus grave; on doit aller jusqu'à une instillation toutes les demi-heures dans les cas d'ophtalmie purulente.

Les instillations du collyre 5 p. 100 doivent être prescrites à domicile, en plus des soins habituels de propreté, toutes les fois que la conjonctivite présente une certaine intensité. Mais il faut bien avertir les malades qu'ils ne doivent pas en continuer l'usage trop longtemps, sous

(1) Il faut bien se garder de faire la dissolution à chaud ou de triturer la poudre dans un mortier, la dissolution se fait ainsi moins bien et moins complètement.

D^r A. DARIER

Mode d'emploi du protargol.
Savonnage des paupières au protargol.

peine de voir leurs conjonctives prendre une couleur brune, souvent très difficile à faire disparaître (argyrose).

Pour les cautérisations au pinceau, on pourra se servir, dans presque tous les cas, en pratiquant un badigeonnage plus ou moins généreux, de la solution suivante :

Protargol..... 5 grammes
Eau distillée..... 10 —

(laisser fondre spontanément, comme ci-dessus).

Les cautérisations au pinceau doivent porter non seulement sur les conjonctives ectropionnées, mais aussi sur les bords palpébraux ; on obtient ainsi, en frottant énergiquement et rapidement avec le pinceau imbibé de protargol, une sorte de *savonnage des cils et du bord des paupières* qui rend les plus grands services, surtout quand la conjonctivite s'accompagne, comme cela arrive si souvent, de blépharite. De petites compresses au protargol appliquées pendant la nuit sont très utiles.

Dans nombre de *blépharites* et de *blépharo-conjonctivites*, j'ai obtenu par ce moyen des guérisons rapides et durables ; dans ces cas, il ne faut pas craindre de *frotter assez énergiquement et pendant quelques minutes* les paupières avec le pinceau, comme on le ferait pour savonner une barbe avant de la raser ; le protargol (composition albumineuse, protéinate d'argent), mousse alors comme du savon et imbibe, pénètre les cils jusqu'à leur racine, détruisant les germes infectieux.

Les *insufflations de poudre de protargol*, que je recommande plus particulièrement dans le trachome, doivent être pratiquées, avec un de ces instruments dont on se sert habituellement pour les insufflations d'iodoforme,

THÉRAPIE OCULAIRE

Ses indications cliniques sont des plus variées.

mais il faut avoir soin de s'assurer que la poudre en sort aussi fine qu'une fumée.

Les paupières ectropionnées, on insuffle le protargol de manière à imprégner toute la surface conjonctivale, puis on laisse les yeux se refermer et l'on pratique pendant une ou deux minutes un massage rotatoire du globe oculaire, de façon à bien faire pénétrer le protargol, (qui se dissout immédiatement), dans tous les recoins du sac conjonctival. Ce massage a une très grande importance, il assouplit les paupières indurées ou œdématisées, active la fonte des pseudo-membranes, quand elles existent, facilite la résorption du chémosis et provoque une exsudation abondante de larmes et de sérosité qui déterge la surface oculaire, et entraîne l'excès de caustique.

Ces *insufflations suivies de massage* peuvent, à la rigueur, remplacer les cautérisations au pinceau, même dans les formes légères de conjonctivite, voire même dans les blépharites, si l'on a soin, dans ces derniers cas, d'humecter d'abord le bord ciliaire au moyen d'un pinceau mouillé, avec lequel on pourra, comme ci-dessus, pratiquer un badigeonnage plus ou moins énergique ; à la rigueur, le massage digital du bord des paupières pourrait parfaitement remplacer le savonnage au pinceau, mais il faut avoir un très bon insufflateur qui ne projette qu'un très léger nuage de poudre, sans quoi on pourrait provoquer des cautérisations trop profondes.

Il est un cas où les solutions à 5, 10 et 20 p. 100 sont indispensables, c'est dans la *dacryocystite* ; et ce ne sera pas un des plus minces mérites du protargol que d'avoir montré que bien des *suppurations du canal lacrymal* peuvent être guéries, sans qu'il soit nécessaire de pratiquer l'extirpation du sac.

Les injections de protargol, faites avec la seringue d'A-