

Étude clinique sur les douches oculaires appliquées au traitement des phlegmasies de l'oeil / par A. Fournier.

Contributors

Fournier, A.
Ophthalmological Society of the United Kingdom. Library
University College, London. Library Services

Publication/Creation

Paris : Germer Baillière, 1857.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/dqg2zs73>

Provider

University College London

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by UCL Library Services. The original may be consulted at UCL (University College London) where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

①



ÉTUDE CLINIQUE
SUR LES
DOUCHES OCULAIRES

APPLIQUÉES

AU TRAITEMENT DES PHLEGMASIES DE L'OEIL.



BOUCHES OCULAIRES
ETUDE CLINIQUE

ÉTUDE CLINIQUE



SUR LES

DOUCHES OCULAIRES

APPLIQUÉES

AU TRAITEMENT DES PHLEGMASIES DE L'ŒIL,

PAR A. FOURNIER,

Interne des hôpitaux de Paris.

EXTRAIT

DES

ARCHIVES D'OPHTHALMOLOGIE,

1856.

PARIS

GERMER BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR

17, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE.

1857



Digitized by the Internet Archive
in 2014

ÉTUDE CLINIQUE SUR LES DOUCHES OCULAIRES

APPLIQUÉES AU
TRAITEMENT DES PHLEGMASIES DE L'ŒIL,

Par **A. FOURNIER**,

Interne des hôpitaux.

(Extrait des *Archives d'ophtalmologie*, 1856.)



I.

La chirurgie oculaire est riche en traitements et en médications de tout genre: c'est dire que son histoire est l'une des plus chargées en contradictions et en débats sur la valeur réelle des innombrables méthodes curatives qui composent l'arsenal thérapeutique de l'ophtalmologie.

Cette multiplicité des méthodes témoigne de leur impuissance et de l'incertitude qui plane encore sur un grand nombre de questions relatives au traitement des affections oculaires: elle montre que la lumière est faite sur peu de points. Au lieu de vérités acquises et de faits démontrés, la thérapeutique de l'ophtalmologie ne présente le plus souvent qu'un conflit de doctrines exclusives et d'opinions contradictoires. Bien restreinte est la liste des questions définitivement jugées, et il semble que le travail de notre siècle tende à la restreindre encore. Les plus récentes discussions de nos maîtres ne viennent-elles pas en effet de nous apprendre que les méthodes les mieux établies en apparence, les plus généralement acceptées, manquent quelquefois d'une base certaine, et que la routine presque seule en entretient le succès?

Ces contradictions, ces incertitudes, l'observation seule, patiente et attentive, est capable de les dissiper ou de les prévenir. C'est à l'école d'un savant et laborieux observateur que j'ai recueilli les matériaux qui forment la base de ce travail sur une méthode curative des phlegmasies oculaires; c'est la con-

viction d'avoir obtenu de ce traitement des résultats *certain*s, incontestables, qui m'a fait prendre la plume pour en signaler les avantages.

Cette méthode comprend d'une part les *douches oculaires* ; d'autre part les *applications glacées sur l'orbite*, et enfin l'*association de ces deux pratiques*.

II.

PREMIÈRE PARTIE : DOUCHES OCULAIRES.

L'hydrothérapie oculaire existe en principe dans tous les auteurs, même dans les écrivains les plus éloignés de notre époque, et il serait puérile d'en rechercher la source. Si l'on comprend en effet sous ce titre tous les procédés qui servent journellement à l'application de l'eau froide dans le traitement des inflammations oculaires, depuis la compresse mouillée jusqu'aux collyres et aux injections intra-palpébrales, on arrive à cette conviction que l'hydrothérapie de l'œil a existé en germe de tout temps et partout, qu'elle constitue une méthode curative dont l'honneur ne revient à personne et dont l'invention ne peut être attribuée qu'à l'instinct populaire.

Cette donnée thérapeutique fournie par les pratiques vulgaires, les chirurgiens l'ont exploitée de bonne heure ; mais il faut reconnaître qu'ils l'ont peu développée. L'application de l'eau froide aux lésions des yeux n'est encore considérée de nos jours que comme un moyen accessoire ; l'eau froide n'est estimée qu'au titre d'adjuvant hygiénique, et il n'y a guère que les cas d'inflammation superficielle et légère dont on lui confie la facile guérison. Se présente-t-il au contraire des accidents phlegmasiques plus intenses, d'autres médications, réputées plus actives, lui sont aussitôt préférées et viennent prendre la place d'un agent dont la puissance semble disproportionnée à la gravité des symptômes *morbides*.

Les effets thérapeutiques de l'eau froide (je pourrais dire du froid en général) me semblent avoir été méconnus pour cette seule raison, que les procédés matériels d'application ont toujours fait défaut aux chirurgiens qui voulaient recourir à cette

méthode. Ce n'est pas que l'hydrothérapie oculaire ne soit riche en pratiques de tout genre ; mais je ne crains pas de dire que toutes ces pratiques sont essentiellement défectueuses, qu'elles ne réalisent pas le but qu'on se propose et que leur inefficacité seule a pu jeter le voile sur les avantages réels de l'eau froide, employée d'une façon méthodique et rationnelle dans le traitement des phlegmasies oculaires.

Quels sont en effet les procédés qui, avant l'introduction des douches dans la thérapeutique, composaient l'hydrothérapie de l'œil ? Je les examinerai succinctement.

1° Les *applications sur l'orbite de compresses imbibées d'eau froide*, généralement conseillées dans les phlegmasies légères, dans les lésions traumatiques, à la suite de quelques opérations, etc., constituent une pratique d'une utilité constante, mais d'une efficacité bornée. Qui ne sait en effet qu'une compresse ainsi imbibée d'eau fraîche et placée sur des parties congestionnées, prend en quelques secondes la température de ces parties : dès lors toute son action est perdue (1) ; on ne peut en prolonger l'effet qu'à l'aide d'un renouvellement incessant des compresses, occupation pénible pour un malade qui souffre et d'ailleurs forcément suspendue pendant le sommeil.

2° Les *lotions oculaires extra-palpébrales*, également insuffisantes, sont passibles des mêmes reproches.

3° Le *bain oculaire*, administré au moyen de l'œillère ou gondole, *scaphium oculare* des anciens. Il comporte les mêmes inconvénients ; toutefois il faut reconnaître qu'il offre la possibilité d'une réfrigération plus longue, et par suite plus efficace.

4° Les *lotions et les injections intra-palpébrales*. Celles-ci sont de beaucoup les plus utiles. Elles se pratiquent soit en versant directement dans l'œil entr'ouvert le contenu d'une fiole, soit en exprimant au-dessus de lui un linge ou une éponge imbibée d'eau froide. Quelques auteurs ont encore recommandé l'emploi d'injections simples ou médicamenteuses poussées entre les paupières, soit à l'aide de la seringue, soit avec des appareils spéciaux. Ces injections sont surtout d'un fréquent usage

(1) « Une compresse mouillée appliquée sur l'œil vient-elle à s'échauffer, il eût été préférable de ne pas l'employer. » (Lacorbière, *Traité du froid*.)

en Allemagne, à Vienne, à Prague, à Berlin; et l'on peut se convaincre, en parcourant les recueils d'oculistique, que l'imagination des médecins allemands s'est exercée à loisir sur la construction d'instruments irrigateurs de tous les modèles.

Ces lotions intra-palpébrales sont aujourd'hui recommandées dans un grand nombre de cas; on en fait même une indication toute spéciale du traitement de quelques ophthalmies. C'est ainsi, par exemple, que pour l'ophthalmie blennorrhagique, l'expérience a démontré l'utilité d'une détersion active et d'un lavage répété de la muqueuse oculaire. Or c'est à l'eau froide, employée sous forme de lotions ou d'injections, qu'on a recours pour remplir cet important précepte.

Mais, chose remarquable, dans tous les cas de ce genre, l'eau froide ne paraît jamais considérée que comme moyen mécanique d'expulser de l'œil un produit purulent dont le séjour pourrait lui devenir nuisible. C'est toujours dans cet esprit qu'on en voit recommander l'emploi. Nulle part on ne trouve signalée l'intention d'appliquer l'hydrothérapie à la modification directe de l'état morbide par la réfrigération qu'elle est apte à produire. C'est en un mot comme un agent de lavage, de détersion, qu'on la conseille simplement, jamais comme antiphlogistique ou modificateur local.

En effet, dans les conditions où se trouvaient placés les expérimentateurs, l'insuffisance même des procédés ne leur permettait pas d'attendre de ce moyen thérapeutique une action qu'il était impuissant à réaliser. Nul doute qu'au point de vue de la réfrigération, les lotions oculaires pratiquées d'après les méthodes anciennes ne soient tout à fait insuffisantes. Mais il y a plus: c'est qu'à considérer seulement ces lotions comme moyens mécaniques d'absterger la surface de l'œil et d'en chasser les produits nuisibles, on les trouve également impuissantes. Comment concevoir que quelques gouttes d'eau, instillées dans un œil incomplètement ouvert, suffisent à débarrasser la muqueuse des productions catarrhales ou purulentes, à pénétrer dans les culs-de-sac profonds de la conjonctive, à détacher les pseudo-membranes si tenaces et si adhérentes, à dissoudre les sécrétions concrètes, etc.? Ajoutez encore à ces difficultés qui tiennent soit à la nature même des

produits inflammatoires, soit à la sensibilité de l'organe, celles qui résultent de l'emploi de procédés mal déterminés, incertains, difficiles ; et il deviendra dès lors évident que, dans la majorité des cas, les lotions sont incapables de produire le seul résultat qu'on en attend, c'est-à-dire un lavage complet des surfaces enflammées.

Il existe donc ici, dans la chirurgie oculaire, en face d'une indication théorique nettement établie, un desideratum d'exécution matérielle. Cette lacune, c'est la douche oculaire qui peut seule la combler. Elle seule, en effet, fournit aux médecins, dans toutes les ophthalmies où se présente l'indication de préserver la muqueuse oculaire de l'humeur irritante produite par les surfaces phlegmasiées, elle seule, dis-je, fournit un moyen d'expulsion suffisant, un procédé de lavage complet, véritablement efficace. — J'espère établir d'ailleurs que ce n'est pas là son seul avantage : que, d'une part, la douche agit d'une façon plus immédiate sur les phénomènes inflammatoires, qu'elle constitue un véritable agent antiphlogistique ; d'autre part, que dans les cas de phlegmasies anciennes ou atoniques, elle est apte à provoquer sur les tissus chroniquement enflammés une réaction vitale, une stimulation qui n'est pas sans utilité pour exciter et activer une résolution languissante.

Mais un mot d'abord sur le mode d'administration de la *douche oculaire*.

III.

L'un des premiers mérites de cette médication, c'est, à coup sûr, la simplicité même de son emploi. Chacun a sous la main, dans le plus modeste ménage, tout l'appareil nécessaire au traitement. Cet appareil ne se compose, essentiellement, que d'un simple entonnoir destiné à verser de l'eau froide sur les yeux du malade accroupi ou couché. Mais le voulez-vous établir dans toute sa rigueur, voici comment vous le disposerez : c'est de la sorte qu'il est institué à l'hôpital La Riboisière.

Aux barreaux supérieurs du lit, à l'une ou à l'autre de ses extrémités, est suspendu un entonnoir rempli d'eau froide. Cet entonnoir, d'une vaste capacité (les nôtres contiennent environ

2 litres), est terminé par un bec assez fin, muni d'un robinet. — Le lit est garni, à l'extrémité correspondante, d'une toile cirée qui se recourbe sur le chevet et descend, repliée en gouttière, jusque dans un récipient placé sur le plancher de la chambre.

Le malade s'étend sur le lit, la tête exactement placée au-dessous du bec de l'entonnoir ; à ce moment le robinet est ouvert soit par un aide, soit par le malade lui-même. La veine liquide jaillit aussitôt, en petit jet, tout d'abord, puis en jet graduellement plus considérable. Si l'appareil est bien disposé, elle tombe sur la racine du nez, et de chaque côté se répand en ruisseau dans l'espèce de vallée que forme entre les saillies frontale et malaire l'enfoncement de l'orbite. Un seul œil est-il affecté, une légère inclinaison de la tête du côté malade garantira l'œil sain de la veine liquide. — Après avoir traversé la dépression orbitaire, l'eau s'écoule sur la partie antérieure de la tempe, retombe de là sur la toile cirée et finalement dans le récipient inférieur.

Rien de plus simple en pratique ; rien de plus facile en exécution.

Le seul écoulement d'une eau très froide sur les paupières fermées fournit déjà aux malades un soulagement immédiat et notable. Mais les conditions du traitement ne seraient pas remplies, si l'on se contentait de cette sorte de lotion extérieure. *Il faut que l'œil même soit baigné par l'eau qui s'écoule ;* il faut, en un mot, un véritable *bain oculaire*, et non pas seulement une lotion palpébrale. Exigez donc que les yeux soient légèrement ouverts sous le courant d'eau qui les traverse. Dans les premiers temps, le malade sera forcé d'avoir recours à l'assistance d'un aide qui lui entr'ouvrira les paupières avec précaution ; mais après quelques jours d'habitude, et surtout dès que les premiers symptômes d'acuité auront disparu, sa propre volonté, aidée d'un peu de courage, lui suffira pour ouvrir lui-même ses paupières. — Dès le troisième ou quatrième jour du traitement, nos malades dirigeaient seuls toute cette petite manœuvre.

Quelques détails sont nécessaires pour compléter l'exposé de la méthode.

I. Quelle est la durée de l'écoulement du liquide ? Dans toutes les observations que j'analyse, les douches oculaires ont été prolongées de 8 à 12 minutes, temps nécessaire pour l'écoulement complet de la quantité d'eau contenue dans le réservoir (environ 2 litres.)

II. Sur quelle partie et de quelle hauteur doit tomber la veine liquide ? quel doit en être le calibre ?

Le bec des instruments en usage à La Riboisière présente environ un millimètre et demi de diamètre, calibre qui fournit une veine assez volumineuse. La direction que l'on donne à l'instrument amène le jet, comme je l'ai dit, sur la racine du nez ; on évite en général de le diriger sur le globe oculaire, spécialement lorsque les paupières sont entr'ouvertes, dans la crainte peut-être exagérée qu'une légère contusion de la muqueuse ne résulte du choc de la veine liquide, laquelle toutefois ne tombe sur l'œil que d'une hauteur d'environ 8 à 10 centimètres.

III. Les douches doivent être répétées plusieurs fois par jour. Deux ou trois suffisent en général pour les inflammations légères ou moyennes ; mais pour les phlegmasies très violentes, ce nombre serait insuffisant, et il n'existe pas d'ailleurs d'inconvénient à le dépasser beaucoup. Quelques-uns de nos malades affectés d'ophtalmies extrêmement douloureuses ressentaient un soulagement tel, au moment où leurs yeux étaient ainsi baignés par l'eau froide, qu'ils demandèrent à multiplier leurs douches, et plusieurs, exagérant les conditions du traitement, prirent jusqu'à 10 et 12 de ces douches dans l'espace d'une journée.

M. Chassaignac donne comme règle de la fréquence des douches : 1° le degré d'intensité des phénomènes morbides ; 2° la nature et l'abondance des produits sécrétés. — J'insisterai sur ce dernier point à propos de l'ophtalmie blennorrhagique.

IV. C'est de l'eau froide qu'il convient d'employer pour les douches. En hiver, on se servira d'eau à la température ordinaire des fontaines d'intérieur ; en été, il sera utile d'employer soit de l'eau de puits, soit de l'eau refroidie par quelques glaçons.

Toutefois, M. Alois Bednarz, qui a expérimenté sur une vaste échelle la méthode de M. Chassaignac, à l'hospice des Enfants trouvés de Vienne, préfère l'emploi de l'eau tiède pour la douche oculaire. D'après lui, la douche n'agirait, au moins dans l'ophtalmie des nouveau-nés, que comme moyen d'élimination de la fausse membrane; le froid n'entrerait pour rien dans l'efficacité de la méthode. L'eau tiède, au contraire, aurait le double avantage de nettoyer plus promptement les surfaces et de ne produire aucune douleur. Enfin, la douche chaude aurait fourni dans l'année 1848, à l'hospice de Vienne, des résultats infiniment plus avantageux que la douche froide, employée dans les années 1846 et 1847 (1).

Ces faits auraient une plus grande valeur s'ils avaient été observés dans le traitement d'une autre variété morbide que l'ophtalmie purulente et pseudo-membraneuse, où l'influence thérapeutique de la douche semble devoir être attribuée moins à sa puissance antiphlogistique qu'à sa faculté mécanique de lavage et de détersion. Les assertions de M. Bednarz infirment moins l'effet de l'eau froide dans les ophtalmies, qu'elles ne consacrent les heureux résultats de la douche en général. D'autre part, l'action antiphlogistique remarquable exercée par la douche *froide* dans les variétés morbides où l'élément phlegmasique entre seul en cause, ne permet pas de méconnaître que le *froid* n'ait sa large part d'influence dans les effets thérapeutiques observés.

Telle est, dans son ensemble, la méthode des douches oculaires. En résumé :

1° Verser sur l'œil une grande quantité d'eau, sans fatigue pour le malade et sans difficulté;

2° Donner à l'organe enflammé, par la régularité et la continuité du jet, une sorte de tolérance qui rende l'application du remède d'autant plus facile et d'autant plus efficace;

3° Assurer par ces conditions réunies un lavage suffisant de la muqueuse oculaire, une expulsion complète des produits morbides accumulés sous les paupières et dans les culs-de-sac profonds de la conjonctive;

(1) *Annales d'oculistique*, 1851, t. XXV, p. 94.

4° Mettre directement au contact des surfaces phlegmasiées un topique susceptible d'en modifier en divers sens l'état morbide ;

Tels sont les avantages que présentent les douches, avantages qui, d'une part, placent cette méthode bien au-dessus des autres procédés hydrothérapiques de la chirurgie oculaire ; d'autre part, en constituent l'une des ressources les plus étendues et les plus efficaces de la thérapeutique.

C'est ce qu'achèvera de confirmer l'étude des phénomènes physiologiques produits par les douches et de leur influence sur les symptômes morbides.

IV.

I. Le premier effet produit par le passage de l'eau sur le globe oculaire, est *douloureux*, surtout au début de la médication ; mais il suffit de quelques minutes pour que cette douleur, d'ailleurs fort légère, s'apaise complètement et qu'il lui succède un soulagement notable, dû sans doute au refroidissement que produit le passage continu de la veine liquide sur les paupières ou sur la muqueuse phlegmasiée.

II. La douche terminée, une *réaction* se manifeste : l'œil rougit ; les parties saines de la conjonctive s'injectent également ; une sensation de chaleur se déclare dans l'organe et s'accompagne d'un larmolement léger.

Cette réaction, qui est constante, n'a qu'une courte durée ; elle ne persiste en général que de dix à vingt minutes, pour faire place à une rémission complète des phénomènes inflammatoires.

Elle est toujours modérée ; elle s'affaiblit beaucoup par l'habitude, surtout au point de vue des phénomènes douloureux, et les malades ne s'en plaignent que dans les premiers jours du traitement. Ici se place une particularité curieuse : la tolérance, qu'établit pour la douche son emploi fréquemment répété, n'est jamais relative qu'à la douleur seule : *le contact de l'eau froide avec la muqueuse oculaire cesse en quelques jours de provoquer une réaction douloureuse ; il ne cesse jamais de s'accompagner d'une réaction vasculaire.* Ces phénomènes congestifs se montrent à toutes les époques du traitement ; et c'est un

fait constant que de voir à la suite de la douche, l'œil devenir plus rouge, mais de cette rougeur momentanée qui paraît sur la muqueuse à propos d'une irritation accidentelle et qui se dissipe en quelques instants sous la seule influence de la suppression des causes qui l'ont produite.

Cette réaction est un point capital à signaler, car elle devient l'indication de l'emploi des douches dans une série d'affections dites *atoniques* de l'appareil oculaire. Elle constitue à elle seule une force médicatrice sur laquelle j'aurai longuement à insister.

III. L'orgasme modéré et temporaire qui accompagne la douche ne tarde pas à être suivi d'une détente très remarquable des phénomènes inflammatoires. La rougeur de l'organe diminue; elle disparaît complètement des points où l'irritation momentanée produite par la douche l'avait excitée. Toute douleur cesse; le larmolement s'apaise; la photophobie même est influencée et l'œil s'ouvre plus librement. En un mot, il se fait une sédation complète; il se produit un soulagement considérable, que les malades traduisent surtout par la sensation d'un *refroidissement profond et persistant dans le globe oculaire*: il leur semble, disent-ils, ressentir encore, longtemps après la douche, le froid de l'eau qui s'écoule.

Ainsi (résultat remarquable déduit de l'expérience), la réaction irritative est suivie d'une détente des phénomènes phlegmasiques, et l'effet sédatif domine l'excitation réactionnelle temporaire.

IV. Mais cette rémission ne persiste pas elle-même au delà d'un certain temps, après lequel les symptômes propres à l'état morbide tendent à prévaloir. Sa durée est très variable, suivant l'intensité de l'inflammation; en général, elle se dissipe en deux ou trois heures pour les cas d'intensité moyenne. De là l'indication d'en provoquer le retour par l'emploi renouvelé de la douche.

V. Enfin, si l'on examine l'œil immédiatement après l'administration de la douche, on le trouve complètement débarrassé des productions morbides qui recouvraient la muqueuse: la surface du globe oculaire, les culs-de-sac, les replis boursoufflés de la conjonctive, sont parfaitement intacts; les cils son

débarrassés des concrétions purulentes. En un mot, la détersion est complète. Il n'est guère que la pseudo-membrane de l'ophthalmie des nouveau-nés que ne parvient pas à détacher le jet de la douche ; et encore le lavage présente-t-il du moins ici cet avantage de rendre plus opaque et plus épaisse cette toile membraneuse, primitivement fine et demi-transparente, et de permettre au chirurgien d'en opérer plus facilement l'extraction (1).

Ce sont là les résultats *immédiats* de la douche oculaire. Examinons maintenant l'influence exercée par la méthode sur les différents éléments de l'acte pathologique.

I. La sédation temporaire que produit la douche se transforme bientôt en une *sédation continue*, si l'emploi de l'eau froide est suffisamment répété. Dès lors toute douleur est supprimée, et le malade passe véritablement d'un état d'angoisse et d'anxiété à un état de calme parfait ; l'insomnie fait place à un sommeil libre et tranquille. Règle presque générale, les phénomènes douloureux d'une phlegmasie d'intensité moyenne disparaissent en 24 ou 48 heures sous l'influence des douches : c'est là un fait tellement constant que toutes les observations qui me sont propres concordent entre elles sur ce point.

II. Un effet non moins remarquable de l'eau froide employée d'après la méthode précédente, c'est de *diminuer la vascularisation* à la surface de la muqueuse oculaire. Dans l'espace deingt-quatre heures, deux ou trois douches suffisent quelquefois pour modifier les surfaces phlegmasiées de la façon la plus heureuse ; et dans la majorité des cas, il suffit de quelques jours d'un traitement méthodique pour obtenir une résolution complète : tant est puissante l'action réfrigérante de la douche pour réduire la vascularisation inflammatoire, et modérer l'irritation générale.

En même temps qu'elle agit sur la muqueuse, la douche exerce son influence sur les parties extérieures. Elle diminue rapidement l'état de congestion locale et le boursoufflement des paupières.

La douche oculaire réalise donc véritablement les effets anti-

(1) CHASSAIGNAC, *Gazette des hôpitaux*, 13 janvier 1855.

phlogistiques qu'on cherche vainement à produire par les applications de compresses froides sur l'orbite, les lotions et les injections, etc. C'est qu'en effet la nappe considérable d'eau froide qui s'écoule d'une façon continue sur les parties phlogosées, et qui les baigne *immédiatement*, sans même l'intermédiaire des voiles palpébraux, doit nécessairement exercer sur les phénomènes congestifs et inflammatoires une influence modificatrice que les procédés anciens sont impuissants à produire.

L'effet astringent de la douche sur les vaisseaux prévient les altérations consécutives à leur développement, le chémosis, l'étranglement de la cornée (1), l'envahissement de cette membrane par les vaisseaux de la conjonctive, le développement des granulations, etc. Si le traitement trouve ces altérations déjà produites, il les modère. Les granulations même, qui font le désespoir des ophtalmologistes par leur incroyable résistance, sont notablement influencées par les douches, comme j'en citerai des exemples; elles se modifient et finissent par céder à un traitement prolongé.

III. La détente considérable et subite des phénomènes phlegmasiques, produite par la douche, se traduit souvent par la modification rapide et quelquefois immédiate d'un symptôme nerveux qu'on peut souvent consulter comme mesure de l'état d'irritation de l'organe: je veux parler de la *photophobie*. Dans tous les faits que j'ai sous la main, ce symptôme a promptement cédé à l'emploi du traitement; mais il est des cas où sa diminution a été presque immédiate. M. Léon Rieux en a déjà relaté une observation curieuse (2); j'ai constaté moi-même un fait analogue; je détache ici de l'observation publiée plus loin ce qui a trait seulement à la photophobie:

(1) On sait que Mackenzie et d'autres auteurs attribuent la destruction de la cornée dans les ophthalmies à une cause mécanique, à la compression exercée par le chémosis. « En effet, dit Mackenzie, on voit souvent une ulcération qui forme une gouttière circulaire autour de la cornée dans l'endroit qui est comprimé par la conjonctive boursoufflée. »

(2) *De l'efficacité des douches oculaires dans le traitement des altérations de la cornée*, par M. Léon Rieux, interne des hôpitaux. (*Union médicale*, 1847.)

OBSERVATION.

Chuliot Annette. — Kérato-conjonctivite double, très violente. Photophobie des plus intenses forçant la malade à incliner la tête sur la poitrine, produisant une constriction spasmodique des paupières, et rendant l'examen de l'œil très difficile. Larmolement continu, très abondant. Douleurs extrêmement violentes, etc. — Une douche oculaire est administrée dès l'entrée de la malade à l'hôpital, et prolongée pendant un quart d'heure. Aussitôt après, la malade peut entr'ouvrir les paupières, et, tandis qu'auparavant elle avait besoin d'un guide pour se conduire, elle se dirige seule, sans hésitation, dans les salles. Les yeux ont été tenus facilement entr'ouverts pendant toute la journée. Larmolement beaucoup moindre, etc. — Le lendemain, la malade ouvre facilement ses yeux à la lumière diffuse.

Je ferai remarquer, avec M. Rieux, que la diminution de la photophobie sous l'influence des douches est une particularité du plus haut intérêt : car jusqu'à ce jour une des conditions premières de toute médication était de plonger les yeux affectés dans l'obscurité la plus complète. Ce procédé était loin de porter toujours remède au mal, car s'il calmait momentanément les douleurs, il exagérait aussi la sensibilité et augmentait beaucoup la durée du traitement. J'ajouterai encore que l'épais bandeau dont on couvrait les yeux du malade n'est peut-être pas sans influence sur la congestion de l'organe ; en tout cas, il concourt à maintenir sur la muqueuse les produits de sécrétion, qui, dans certaines variétés morbides, jouissent de caractères irritants et peuvent soit augmenter la maladie sur place, soit la propager aux parties voisines.

IV. La *modification des produits sécrétés* est le résultat de l'influence d'ensemble subie par l'état morbide. Elle est donc parallèle à la diminution des phénomènes phlegmasiques, comme on pourra le constater dans les observations suivantes. — J'insisterai longuement, à propos de l'ophthalmie purulente pseudo-membraneuse des nouveau-nés, sur les changements qu'imprime le traitement hydrothérapique à la sécrétion de cette variété morbide.

V. Les douches modifient promptement l'état des parties extérieures, notamment des paupières et des cils. Sous leur influence, la tuméfaction et l'œdème considérable des paupières, qui accompagnent l'ophtalmie des nouveau-nés, présentent en deux ou trois jours une amélioration considérable. Il suffit de cet espace de temps, d'après M. Chassaignac (1), pour voir disparaître l'aspect effrayant et difforme que donne aux petits malades l'énorme boursoufflement palpébral.

Dans la plupart des ophtalmies et notamment dans les variétés remarquables par l'abondance de la sécrétion, les produits muqueux ou purulents se concrètent sur les bords ciliaires et convertissent les cils en autant de poils durs et rigides. Ces poils s'agglutinent bientôt et finissent par constituer une haie de faisceaux triangulaires rudes et piquants. Cette disposition devient une cause d'irritation continue, surtout si, dans cet état, le boursoufflement des paupières vient à faire chevaucher l'un au devant de l'autre ces deux voiles membraneux ou à produire un trichiasis accidentel. Or, l'expérience démontre que cet état des cils est très difficile à modifier : il faut un lavage de longue durée pour débarrasser la base de ces poils rigides, pour leur rendre leur indépendance, leur souplesse, les rétablir en un mot dans leur état normal. C'est la douche oculaire, fréquemment répétée, qui réussit encore le mieux à triompher de cette disposition anormale.

Dans la blépharite ciliaire ulcéreuse, où le rebord des paupières se présente sous la forme d'une bandelette rouge privée de cils, parsemée de croûtes, et commençant à se déverser en dehors, la douche agit de façon à modifier les surfaces, à cicatriser les excoriations, à modérer l'épiphora, à prévenir l'ectropion ; si elle ne guérit pas une affection si difficilement incurable, du moins elle en atténue les symptômes et en rend la difformité plus supportable.

VI. Il était curieux à plus d'un titre d'étudier l'influence qu'une méthode thérapeutique aussi puissante que l'hydrothérapie oculaire pouvait exercer sur les diverses altérations de

(1) *Effets généraux du traitement de l'ophtalmie purulente pseudo-membraneuse par les douches oculaires.* (Archives d'ophtalmologie, t. III, p. 235. T. IV, p. 55.)

transparence de la cornée. Ce travail a déjà été entrepris sous la direction de M. Chassaignac par M. L. Rieux, lors de son internat à l'hôpital des Enfants ; je l'ai continué plusieurs années après lui, pour arriver sur *presque* tous les points aux mêmes résultats.

« Les ophthalmologistes, dit M. Rieux, sont d'accord sur la résistance, le plus souvent invincible, qu'opposent aux médications les plus énergiques ces diverses altérations. Aussi est-ce avec une grande surprise que, sous l'influence de la nouvelle méthode, nous avons vu ces désordres anatomiques disparaître en totalité dans quelques cas et s'améliorer d'une manière sensible dans beaucoup d'autres. Depuis quelque temps j'ai été à même de recueillir douze observations d'enfants venus du dehors avec des taches plus ou moins avancées sur la cornée. Chez ces enfants, l'efficacité thérapeutique des douches oculaires souvent répétées a été telle que plusieurs d'entre eux, qui étaient voués à une cécité complète, peuvent maintenant se conduire et même distinguer les corps environnants. Voici du reste l'explication que l'on peut donner de ces heureuses et inattendues modifications. Lorsque l'opacité date de quelques jours, elle reçoit toujours, ou de la sclérotique ou de la muqueuse palpébrale, de petits vaisseaux apparents qui viennent la nourrir et la perpétuer. Quelquefois cette vascularisation pathologique est tellement prononcée que Sanson avait songé à la cautérisation annulaire péricornéale. Scarpa même, avant lui, avait préconisé ce moyen. « L'indication curative, dit-il, » consiste à faire resserrer les vaisseaux variqueux de la conjonctive jusqu'à leur faire reprendre leur capacité naturelle. Si » l'on ne réussit pas, il faut détruire la communication des troncs » les plus relevés de la conjonctive avec leurs petites racines qui » viennent de la surface externe de la cornée dans le lieu où est » le nuage, etc. (1) » C'est donc à la destruction des causes secondaires d'entretien, c'est-à-dire à l'état des vaisseaux sanguins qu'il faut s'attaquer pour avoir des chances de guérison. Or l'action réfrigérante de l'eau les réduit presque toujours à leur plus simple volume, l'opacité doit donc s'amender. »

(1) SCARPA. *Maladies des yeux*, p. 272.

C'est en effet ce qu'a constaté M. Rieux dans la série d'observations qui composent son mémoire. Mais ce qui doit assurément fixer le plus l'attention dans ce travail, c'est le grand nombre de faits qu'on y trouve consignés relativement à l'ophtalmie purulente, cette variété morbide si funeste à la cornée. Le récit des succès obtenus par les douches dans le traitement de cette terrible affection y présente un vif intérêt, en raison de l'extrême gravité du pronostic ordinaire.

J'ai voulu suivre à mon tour l'influence exercée par cette médication sur les altérations de la cornée, et je n'ai point tardé à reconnaître que la condition indispensable d'une rigoureuse appréciation reposait sur la division des faits pathologiques en deux classes, suivant l'*acuité* ou la *chronicité* des phénomènes.

D'une part, il est incontestable que les altérations *récentes* de la cornée, produites par une inflammation aiguë et subsistant encore au moment où la médication hydrothérapique est mise en œuvre, subissent une amélioration des plus notables et des plus rapides sous l'influence des douches oculaires. Un grand nombre de faits relatés dans ce travail montreront des néphélions et des albugos très heureusement modifiés par ce traitement, les premiers disparaissant d'une façon complète, absolue, pour laisser à la cornée toute sa transparence normale; les seconds passant à l'état de simples néphélions, et quelquefois même ne se traduisant plus sur cette membrane que par une très légère teinte diaphane.

Pour les cas aigus, cette modification subie par les taches cornéales n'est sans doute qu'un corollaire de l'influence qu'exerce la médication sur les phénomènes inflammatoires⁽¹⁾.

(1) L'un de mes collègues dans les hôpitaux a rapporté un cas des plus curieux où la cornée « complètement opaque, ramollie, d'un aspect analogue à celui d'une solution de gélatine trouble, recouverte par un réseau vasculaire sanguin très développé, » a repris en une vingtaine de jours et sous l'influence des douches oculaires associées aux applications réfrigérantes, son degré de transparence physiologique. Il n'y eut qu'un petit point de la membrane qui conserva une légère opacité. — Dans cette observation, les phénomènes inflammatoires étaient très intenses. — Je cite plus loin ce fait avec détails. (Obs. XIII.)

D'autre part, le traitement hydrothérapique est bien loin de fournir des résultats semblables dans les cas d'altérations de transparence déjà *anciennes*.

S'il reste un élément inflammatoire qui puisse entretenir ou augmenter la lésion, comme dans les cas d'ophtalmies scrofulieuses si remarquables par leur caractère de chronicité, alors la tache se modifie encore assez avantageusement. C'est ainsi que j'aurai l'occasion de citer plus loin des observations où des albugos déjà anciens, accompagnés d'un état phlegmasique persistant, ont fait place à de simples néphélions d'une moindre étendue.

Mais, lorsque l'état phlegmasique n'existe plus, lorsque tout phénomène réactionnel a disparu de la surface oculaire, et que la tache persiste comme un résultat acquis (leucoma), ce serait en vain qu'on chercherait à faire rétrograder la lésion ou à modifier des tissus dont les conditions anatomiques sont définitivement réglées. Il s'est fait là un état organique nouveau, dont l'hydrothérapie, comme toute autre médication, est impuissante à changer le caractère.

En résumé, l'étude des phénomènes physiologiques produits par les douches oculaires et de l'influence exercée par elles sur les phénomènes morbides, démontre qu'on peut attendre de la médication hydrothérapique une triple action médicatrice :

1° Comme *moyen mécanique d'expulser de l'œil d'une façon complète les matières étrangères et les humeurs sécrétées*, dont la présence sous les voiles palpébraux peut devenir une cause d'irritation pour l'organe, la douche se place au premier rang dans le traitement de toutes les affections où se présente l'indication d'une détersion active et complète des surfaces enflammées.

Dans cet ordre de maladies viennent prendre place toutes les phlegmasies produites par la pénétration, au-dessous des paupières, des corps étrangers plus ou moins solubles, plus ou moins facilement entraînaibles ; puis les ophtalmies à sécrétion virulente, ophtalmie blennorrhagique, ophtalmie des nouveau-nés, etc.

2° Comme *agent antiphlogistique*, la douche trouve place dans le traitement de toutes les phlegmasies, spontanées et

traumatiques, où l'élément inflammatoire entre seul en cause.

3° Comme *médication tonique astringente*, elle devient spécialement applicable à tout un ordre de phlegmasies de l'œil véritablement atoniques, inflammations chroniques liées ou non à une diathèse, ulcères de la cornée consécutifs à une débilitation générale, etc.

Il me reste à examiner les effets thérapeutiques de la méthode dans chacun de ces trois groupes d'états morbides. C'est à cette étude que seront consacrées les pages suivantes.

I.

PREMIER GROUPE. — 1° *Ophthalmie des nouveau-nés.*

Ce fut en 1847, dans une lettre adressée à l'Académie royale des sciences de Paris, que M. Chassaignac appela l'attention, pour la première fois, sur une méthode curative nouvelle qu'il venait d'instituer à l'hôpital des Enfants pour le traitement des ophthalmies purulentes des nouveau-nés. Cette méthode consistait dans l'emploi de simples douches administrées à l'aide d'un appareil à peu près semblable à celui que nous avons décrit précédemment (1). Les résultats observés, dès le début, dépassaient toute espérance. « Dans un service où l'on avait à déplorer presque journellement la cécité d'un ou de plusieurs enfants nouveau-nés par suite du ramollissement de la cornée, l'on n'avait eu à signaler, depuis l'établissement de l'irrigation, aucun exemple de cet accident funeste. De 71 malades soumis à ce traitement, aucun n'avait perdu la vue; aucun ne présentait, après la guérison, de taches sur la cornée. Un jeune méde-

(1) L'appareil se composait d'un vaste réservoir en fer-blanc de la capacité de trente litres, fixé à la muraille et terminé par plusieurs tuyaux de caoutchouc. Ces tuyaux, longs de deux mètres et demi, de la grosseur du petit doigt, présentaient à leurs extrémités des orifices de 2 à 3 millimètres de diamètre. L'eau, dont le jet pouvait être modéré à l'aide d'un diaphragme mobile adapté aux tubes, s'échappait du réservoir, tombait sur les yeux de l'enfant et se rendait ensuite dans un récipient. L'enfant était couché sur une table recouverte de taffetas gommé et maintenu par plusieurs aides.

cin attaché au service, qui dans l'exercice de ses fonctions avait reçu directement dans l'œil un jet de pus et avait présenté une ophthalmie purulente des plus graves, devait une guérison rapide et complète à l'action prolongée des douches oculaires. »

L'origine de cette méthode se trouvait dans cette idée que *les affections à sécrétion virulente s'entretiennent d'elles-mêmes sur place par une sorte d'inoculation incessante de leur virus* : la maladie produit le pus inoculable et ce pus reproduit à son tour la maladie ; sorte de cercle vicieux où le même élément, la sécrétion contagieuse, figure à la fois comme effet et comme cause de l'état pathologique. C'est ainsi, dans cette doctrine, que le virus blennorrhagique inoculerait la blennorrhagie sur les parties de l'urèthre ou du vagin non encore contaminées, et que celles-ci deviendraient à leur tour soit pour les parties voisines, soit pour celles mêmes dont elles ont reçu l'infection, l'origine d'une inoculation nouvelle. De la même façon, l'ophthalmie purulente, née primitivement sur la muqueuse palpébrale (1), se propagerait à toute la conjonctive oculaire et s'entretiendrait sur place par une sorte de contagion indéfinie.

La conséquence immédiate de cette doctrine était d'appliquer au traitement des affections à sécrétion virulente, des méthodes thérapeutiques qui permissent de préserver les surfaces muqueuses aussi complètement que possible du contact des molécules purulentes. Cette condition réalisée devait guérir sur place et sans désemparer l'affection spécifique. C'est là du moins ce qu'enseignait la théorie, et ce que vint confirmer l'expérience.

Quelle que soit la valeur de cette opinion, acceptée par les uns, rejetée par les autres (2), toujours est-il que l'assenti-

(1) Il est presque généralement admis que la muqueuse de la paupière inférieure est la première affectée ; de là l'inflammation gagnerait la rainure oculo-palpébrale et se porterait ensuite à toute la surface oculaire.

(2) HUNTER se prononce contre cette opinion dans le passage suivant : « Le pus vénérien qui se forme dans la gonorrhée ne concourt en rien à entretenir la maladie... La surface de l'urèthre n'est point susceptible d'être irritée par le pus qu'elle a sécrété elle-même ; elle ne peut être irritée que pendant un certain temps ; de sorte que si l'on continuait à appliquer du

ment des auteurs est unanime sur l'utilité d'une détersion active de la muqueuse oculaire dans le traitement des ophthalmies purulentes. Cette indication se trouve formulée partout, et plusieurs chirurgiens même, pour mieux la remplir, ont eu recours à certaines pratiques qui, d'intention, sinon de fait, se rapprochent assez des douches oculaires. C'est ainsi qu'en Allemagne, à Prague, par exemple, « le médecin assistant de la Maternité est chargé, comme nous l'a appris M. Marjolin (1), de visiter les yeux des enfants plusieurs fois par jour et de les exposer à des injections prolongées qui sont faites à l'aide de la seringue. » En France, Danyau le père (2) et beaucoup d'autres médecins avec lui, ont également conseillé l'emploi d'injections aqueuses entre les paupières. M. Ricord attache une grande importance à ce que, dans l'ophthalmie blennorrhagique, l'œil soit abstergé et débarrassé constamment de la matière purulente. « A cet effet, quand il le peut, il établit une sorte d'appareil irrigatoire destiné à entraîner incessamment les produits de la sécrétion morbide et à en empêcher l'accumulation soit dans les rainures oculo-palpébrales, soit à la surface du globe oculaire. A l'hôpital, où ce moyen ne serait pas facile à employer, des injections aqueuses sont pratiquées dans l'œil toutes les demi-heures. Cette manière d'agir, ajoute l'illustre chirurgien du Midi, répond à une indication évidente; et il n'est pas douteux que ce lavage continu, entraînant le pus qui dès lors ne peut agir sur l'œil par ses qualités éminemment irritantes, ne produise d'excellents effets. » (3)

Ce *lavage continu* dont parle M. Ricord est-il véritablement réalisé par les fomentations, les lotions extérieures, les injections à la seringue ? J'ai déjà contesté plus haut la valeur réelle de ces méthodes, et s'il fallait citer à l'appui des expé-

pus vénérien nouveau sur la surface de l'urèthre d'un homme atteint de gonorrhée, sa gonorrhée se dissiperait tout aussi promptement que si une pareille application n'était pas faite, et qu'au contraire on prit beaucoup de peine à déterger la surface malade du pus fourni par elle. Le même raisonnement s'applique également au chancre. »

(1) *Soc. de chirurgie*, 1847.

(2) *Discussion de la société de chirurgie*, 1847.

(3) Ricord, *Gazette des hôpitaux*, 13 mai 1846.

riences malheureuses, je n'en trouverais qu'un trop grand nombre. Si dans la pratique civile, où l'assiduité des soins peut suppléer à l'insuffisance des procédés, les méthodes anciennes ont pu compter de réels succès, en revanche elles ont le plus souvent échoué dans les hôpitaux (1).

L'élément essentiel du succès de la méthode hydrothérapique était la conquête d'un procédé qui vînt réaliser ce que les pratiques anciennes étaient impuissantes à produire, une détersion active et suffisante des surfaces oculaires. C'est en remplissant d'une façon vraiment efficace cette indispensable condition, que les douches oculaires pouvaient seules être appelées à fournir les brillants résultats dont les observations suivantes donneront quelques exemples.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Behombe (Julie-Marie), âgée de quatre jours, entrée le 24 août 1847, à l'hôpital des Enfants trouvés.

Cette petite fille est ictérique, du reste assez bien développée; elle est atteinte d'une *ophthalmie purulente double*, caractérisée par les symptômes suivants: les paupières sont rouges et considérablement tuméfiées; les cils sont couverts de matière purulente desséchée qui les tient agglutinés; ils sont de plus renversés en dedans par le gonflement œdémateux. Les yeux, à l'intérieur, sont le siège d'une vive inflammation. Ainsi, toute la muqueuse blépharo-scléroticale est fortement injectée et présente une teinte d'un rouge violet. Les deux cornées, qui sont saines, sont comme étranglées par un chémosis volumineux. L'écoulement purulent, d'un jaune verdâtre, est très abondant et très épais.

Après une douche de quelques minutes, la muqueuse palpébrale prend une coloration grise analogue à celle de la rétine. Peu à peu, sous l'action prolongée de la chute d'eau, un réseau pseudo-membraneux, demi-transparent, se montre à sa surface; il s'épaissit, et enfin devient opaque par la macération.

(1) DEQUEVAUVILLER, interne des hôpitaux. (*De l'ophthalmie des nouveau-nés observée sous les formes endémique et épidémique.*)

M. Chassaignac fait alors avec précaution quelques tractions et parvient à le détacher d'une seule pièce. Le même phénomène a eu lieu des deux côtés. Au-dessous de la membrane, la muqueuse avait une vive coloration, et dans quelques points de son étendue, précisément ceux où l'adhérence existait, coulaient des gouttes de sang.

Le 25, trois douches par jour ; instillation, le matin seulement, d'une goutte de collyre au nitrate d'argent (0,10 c. p. 30 gr. d'eau distillée); purgation avec 30 gr. de sirop de chicorée.

Le 26, les paupières ont beaucoup diminué de volume. La matière muco-purulente, qui collait les bords ciliaires, a été sécrétée en moindre quantité. L'injection oculaire n'est pas aussi prononcée. —Trois douches ; instillation d'une goutte du collyre au nitrate d'argent.

Le 27, la muqueuse oculo-palpébrale est encore un peu boursoufflée et légèrement colorée. Plus d'écoulement purulent ni d'œdème des paupières. —Deux douches ; collyre au sulfate de zinc (0,10 cent. pour 32 gr. d'eau distillée).

Le 29, *guérison complète*.

Le 30, cette petite fille est reportée à la crèche, après avoir subi pendant cinq jours seulement un traitement bien exécuté (1).

DEUXIÈME OBSERVATION.

(Recueillie par M. Rieux, interne des hôpitaux.)

Joséphine-Marie, âgée de trois semaines, est entrée à l'infirmerie le 27 septembre 1847. Cette petite fille a été abandonnée la nuit, en sorte qu'il est impossible de savoir quelque chose sur ses antécédents. Elle paraît du reste assez bien développée. Ses yeux sont le siège d'une *ophthalmie purulente double* assez ancienne, qui a produit des altérations graves des cornées : ainsi, celle du côté droit présente une *teinte opaque générale* qui empêche de distinguer la pupille. En bas et en dedans l'opacité est beaucoup plus marquée, et semble vouloir se réunir en

(1) *Gaz. des hôpitaux*, 1847, p. 485.

foyer. La cornée de l'œil gauche est moins malade, cependant elle est *nuageuse dans toute son étendue*, et il faut une attention soutenue pour entrevoir la pupille qui est un peu atrésée. La sclérotique a perdu sa couleur nacrée, et offre une *arborisation vasculaire* dans toute sa surface. La muqueuse palpébrale est *boursouflée*, très vivement injectée des deux côtés. Sur celle du côté droit on détache une pseudo-membrane fine, transparente, et ayant contracté des adhérences assez intimes avec le tissu sous-jacent. On n'en trouve pas de traces à gauche. L'écoulement purulent est très épais, de couleur jaune-verdâtre. Les bords palpébraux sont agglutinés et emprisonnent la matière sécrétée sous les paupières, qui sont infiltrées et considérablement tuméfiées. Photophobie et larmolement.

Traitement : trois douches oculaires par jour ; instillation, le matin seulement, d'une goutte de collyre au nitrate d'argent (0,10 de ce sel pour 30 gr. d'eau distillée) ; sirop de chicorée, 30 grammes.

Le 29, la cornée de l'œil gauche a repris un peu de sa translucidité ; le brouillard semble se dissiper. Celle de l'œil droit conserve son opacité ; cependant elle a un peu diminué à la partie supérieure, mais est augmentée au contraire en bas et en dedans, où elle forme un véritable épanchement de nature purulente.

L'injection générale est bien moins vive.

Traitement : deux douches d'eau froide ; une goutte du collyre au nitrate d'argent.

Le 1^{er} octobre, la sécrétion purulente est tarie ; les symptômes inflammatoires ont complètement disparu, l'œil gauche est presque à l'état normal. A droite, l'épanchement se circonscrit de plus en plus, et reçoit de petits vaisseaux qui prennent naissance vers la muqueuse palpébrale.

Traitement : deux douches ; une goutte de collyre au nitrate d'argent.

Le 7 octobre, l'enfant est rendue à la crèche. Elle sort dans l'état suivant : *l'œil gauche est sain ; la cornée, qui était opaline, est parfaitement transparente ; la pupille est nette ; l'œil droit n'offre plus aucun symptôme d'inflammation ; la cornée a perdu son opacité dans les trois quarts supérieurs ; dans le quart infé-*

rieur il reste une tache circulaire un peu ombiliquée qui du reste ne se trouve pas dans le champ de la vision (1).

De semblables résultats doivent être signalés sans commentaires.

M. Chassaignac a donné le résumé suivant des effets généraux produits par sa méthode, sur un nombre de 106 enfants nouveaux-nés, affectés d'ophtalmie purulente pseudo-membraneuse (2).

« L'amélioration qu'ont éprouvée les petits malades sous l'influence du traitement s'est manifestée pour plus de la moitié des cas, dans les deux ou trois premiers jours qui en ont suivi l'emploi. Un tiers environ des sujets n'a offert d'amélioration notable qu'au bout de six, huit, dix jours seulement. Ce n'est que par exception, et en raison de la gravité extrême de l'affection, qu'on a vu survenir au bout de quinze à vingt jours seulement, chez quelques enfants, une modification avantageuse dans leur état.

» Le plus habituellement, c'est au bout de deux ou trois jours qu'on voit s'opérer des changements favorables. Dès cette époque, la sécrétion muco-purulente a diminué considérablement, quand elle n'a pas tout à fait disparu. La modification ne porte pas seulement sur la quantité, elle porte encore sur les qualités de la sécrétion anormale. Si le produit morbide était du pus, par exemple, il fait place à un suintement muco-purulent ou muqueux. S'agit-il de l'écoulement d'une sérosité citrine, celle-ci perd sa coloration jaunâtre, sa limpidité, et se transforme en un liquide trouble, plus épais, avant de se tarir entièrement.

» Les modifications qui surviennent par l'effet du traitement dans la sécrétion pseudo-membraneuse ne sont pas moins dignes d'intérêt. Le plus habituellement, celle-ci a cessé complètement après un, deux ou trois jours. Après cette époque, l'investigation la plus minutieuse ne fait plus découvrir sur la muqueuse conjonctivale que des détritits de pseudo-membranes, qui n'ont point été entraînés par la douche ou qui se sont pro-

(1) *Union médicale*, 1847.

(2) CHASSAIGNAC. *Des effets généraux du traitement de l'ophtalmie purulente pseudo-membraneuse des nouveau-nés par les douches oculaires.* (*Archives d'ophtalmologie*, t. III, p. 235; t. IV, p. 55).

duits sur des points dont les conditions pathologiques n'ont point encore été suffisamment modifiées.

» L'injection des paupières, qu'elle consiste en de simples arborisations ou bien en une rougeur uniforme et diffuse, disparaît avec les diverses sécrétions anormales. L'état granuleux de la conjonctive, pour offrir plus de résistance, n'en est pas moins susceptible de subir des changements avantageux dans le même espace de temps, et l'on est surpris de voir quelquefois les épaissements considérables qui accompagnent cet état céder avec une rapidité qu'il est bien rare d'observer quand on se borne à l'emploi des moyens ordinaires.

» La tuméfaction et l'œdème des paupières ne présentent pas une amélioration moins remarquable. L'aspect effrayant et difforme que donne aux petits malades le boursoufflement palpébral disparaît plus ou moins complètement en même temps que les autres symptômes déjà mentionnés. Nous en dirons autant des chémosis les plus volumineux, que nous avons vus plus d'une fois aussi s'amender du jour au lendemain.

» Les cornées qui perdent si rapidement leur éclat et leur transparence sous l'influence de la maladie, reprennent non moins vite leurs propriétés normales, quand toutefois l'épanchement interlamellaire n'a pas été trop considérable. Nous avons vu cependant des opacités très prononcées diminuer assez rapidement pour que dans un intervalle de quinze, vingt ou trente jours, elles fussent réduites à des taches d'une étendue très médiocre, et parfaitement compatibles avec l'exercice de la vision. »

Des 106 enfants qui composent la statistique présentée par M. Chassaignac, vingt-cinq ont été emportés par des maladies complètement étrangères à l'ophtalmie (entérite, diarrhée cholériforme, affections congénitales du cœur, convulsion, etc.); onze ont été apportés à l'infirmerie avec des cornées ramollies ou déjà perforées, en un mot avec des yeux complètement ou presque complètement perdus, et n'ont pu retirer du traitement qu'un avantage relatif. *Soixante-dix ont été guéris.* Sur ce nombre la guérison a été obtenue, pour plus de la moitié des malades, en moins de huit jours; pour les trois quarts, en moins de quinze jours; enfin, pour les cas les plus rebelles, en

moins de soixante jours (1). Cette médication n'a pas compté de succès qu'entre les mains de son inventeur. Au delà du Rhin, elle a subi le contrôle d'une sérieuse et impartiale expérimentation, et fourni des résultats également avantageux.

M. le docteur Alois-Bednarz a mis en usage, à l'hospice des Enfants trouvés de Vienne, la méthode des douches oculaires de M. Chassaignac, pour le traitement de l'ophthalmie des nouveau-nés. On sait déjà que ce médecin a recours à la douche chaude, à la température de 26 à 28 degrés Réaumur ; il lui attribue le double avantage de ne produire aucune douleur et de nettoyer plus promptement les surfaces. L'eau chaude, dit-il, dissout plus aisément que l'eau froide et fait mieux disparaître la mucosité exsudée. Cette mucosité, coagulée par l'action de la chaleur, est entraînée sous forme d'une membrane grisâtre, si bien qu'il devient le plus souvent inutile d'enlever la couche d'exsudation. M. Bednarz joint à l'irrigation tiède les instillations d'un collyre au nitrate d'argent (de 2 à 10 grains par once d'eau distillée). Il résume comme il suit les avantages de cette méthode (2):

« 1° Souvent une seule douche et quelques gouttes de nitrate d'argent suffisent pour couper l'ophthalmie à son début.

» 2° Lorsque l'ophthalmie n'attaque d'abord qu'un seul œil, pour la plupart du temps l'autre est épargné.

» 3° Tous les cas qui se sont présentés à l'hôpital pendant

(1) La guérison complète a été obtenue dans les limites de temps dont voici l'énoncé :

Pour 3 sujets au bout de 2 jours.			Pour 2 sujets au bout de 13 jours.		
4	—	3	1	—	15
9	—	4	2	—	18
10	—	5	2	—	20
7	—	6	1	—	21
6	—	7	2	—	24
5	—	8	3	—	30
1	—	9	1	—	33
2	—	10	2	—	37
3	—	11	1	—	40
2	—	12	1	—	60

(2) *Annales d'oculistique*, 1851, t. XXV, p. 95.

l'année 1848 ont été traités par cette méthode, sans tenir compte de leur durée. La guérison a été sûrement et promptement obtenue. Toujours les yeux ont été préservés.

» 4° Cette méthode évite l'influence fâcheuse que la longue durée et l'intensité de l'ophthalmie peuvent exercer sur l'organisation si frêle des nouveau-nés.

Voici d'ailleurs la statistique qu'a transmise M. Haller sur les résultats de cette méthode, dans le traitement de l'ophthalmie des nouveau-nés, à l'hospice des Enfants trouvés de Vienne.

Le nombre des enfants affectés pendant l'année 1848 s'est élevé à 332.

Sur ce nombre :

275 ont été guéris complètement et rapidement.	275
23 présentaient de légères taches de la cornée au moment où ils ont été envoyés en nourrice.	23
Un seul a perdu un œil ; mais l'organe était fondu avant que le traitement ait pu être institué.	1
33 sont morts des suites d'autres maladies pendant le cours de l'ophthalmie.	33
Total.	332

Enfin, le docteur Fræbelius a expérimenté la méthode de M. Chassaignac, à l'hospice des Enfants trouvés de Saint-Petersbourg, et en a obtenu les meilleurs résultats. M. Bouvier, dans la récente discussion de l'Académie, nous a transmis l'intéressante statistique dressée par le médecin de Saint-Petersbourg. Ce document précieux montre en chiffres éloquentes toute la supériorité de la méthode hydrothérapique, aidée de l'emploi de quelques faibles collyres au nitrate d'argent (1).

II. Des résultats analogues ont été fournis par la médication hydrothérapique dans le traitement de l'*ophthalmie purulente des adultes*. Ces résultats ont été déjà signalés par M. Chassaignac dans une série de publications antérieures. Je ne fais que les rappeler (2).

(1) *Comptes rendus de l'Acad. de méd.*

(2) *Voy. Gazette médicale, 1847. — Revue de thérap. méd. chir., novembre 1854, etc.*

III. Dans toutes les ophthalmies qui sont produites par la pénétration sous les paupières de corps étrangers liquides ou solides, l'indication capitale est de débarrasser complètement la muqueuse oculaire de ces causes mécaniques d'irritation. La douche fait ici merveille en fournissant un actif moyen de détersion. M. Chassaignac l'a déjà employée en plusieurs occasions pour chasser de l'œil diverses substances, des cendres, de la chaux, du plâtre, etc. Dans un cas dont je rapporterai plus loin l'observation, quelques gouttes d'huile de croton tiglium avaient été introduites accidentellement dans les yeux d'un malade : des douleurs atroces éclatèrent aussitôt. Une douche oculaire fut administrée ; la simple détersion des surfaces procura au malade un soulagement immédiat.

II.

DEUXIÈME GROUPE. — *Inflammations franches.*

Les effets éminemment antiphlogistiques des douches oculaires rendent l'emploi de cette méthode spécialement applicable à tous les cas d'*inflammation franche* des diverses parties constituant de l'œil.

L'expérience clinique a répondu d'une façon favorable à ce que l'induction théorique permettait d'attendre ici de l'hydrothérapie oculaire, méthodiquement appliquée. Dans tous les cas d'ophthalmies franches, c'est-à-dire de phlegmasies où nulle influence étrangère, telle que les diathèses, les vices constitutionnels, la spécificité virulente, etc., ne vient s'ajouter à l'élément inflammatoire, l'emploi des douches est toujours suivi d'une rémission immédiate dans l'acuité des symptômes, et, dans la majorité des cas, d'une guérison rapide. Des nombreuses observations que j'ai sous la main, il n'en est qu'un petit nombre dans lesquelles ce traitement n'ait pas suffi à arrêter le développement de la phlegmasie ; et ce n'est que dans les cas d'inflammations les plus violentes qu'on a cru devoir associer aux douches l'emploi d'un moyen plus énergique, dont j'étudierai l'action dans la seconde partie de ce travail : je veux parler des applications réfrigérantes.

Je surchargerais inutilement ce mémoire, si j'entrais dans le détail des observations relatives aux cas légers d'inflammation de la muqueuse oculaire et palpébrale. Je me bornerai à citer les deux faits suivants, où des phlegmasies très intenses de la conjonctive et de la cornée ont subi, sous l'influence des douches, une modification des plus heureuses et des plus rapides. Ces deux observations suffiront, je pense, à montrer tout ce qu'on peut attendre de la méthode hydrothérapique pour combattre l'élément inflammatoire oculaire en général.

TROISIÈME OBSERVATION.

Kérato-conjonctivite double, très intense. — Traitement par les douches oculaires.

Chuliot (Annette), âgée de dix-huit ans, entre le 14 octobre à l'hôpital la Riboisière.

Bonne constitution. — Aucune maladie grave antérieure. — Menstrues régulières.

A l'âge de neuf ans, elle fut atteinte d'une affection oculaire, qui persista plusieurs années et laissa à sa suite des taches cornéales, spécialement sur l'œil gauche, avec affaiblissement de la vision du côté correspondant.

En juin 1855, l'œil gauche fut pris de phénomènes inflammatoires, qui ne durèrent qu'une huitaine. L'inflammation se reproduisit avec une grande intensité dans le courant de juillet, en s'accompagnant de douleurs très vives, et résista à un traitement assez énergique (purgatifs répétés; vésicatoires derrière l'oreille; sangsues à l'angle externe de l'œil; pédiluves sinapisés, etc.). L'œil droit se prit à son tour dans le courant de septembre; la malade suivit un traitement à peu près semblable; de plus elle subit l'excision des vaisseaux développés à la surface de la cornée. Enfin, au commencement d'octobre, il se fit sur les deux yeux une recrudescence des phénomènes inflammatoires, et le 14 octobre (jour de l'entrée à l'hôpital) nous constatâmes l'état suivant :

Photophobie des plus intenses forçant la malade à fléchir la tête sur la poitrine, produisant une constriction spasmodique des paupières, et rendant l'examen de l'œil très difficile.

— Larmolement continu et des plus abondants. — Douleurs extrêmement violentes, n'ayant pas permis un instant de sommeil dans les six dernières nuits, et persistant encore avec une grande intensité.

Tuméfaction et rougeur des paupières. Sur l'œil droit, rougeur et vascularisation très intense de la conjonctive, spécialement en dehors; sur tout le segment inféro-externe de la cornée, présence de vaisseaux radiés dont la plupart convergent vers une tache laiteuse, véritable *albugo*; cette tache occupe la partie inférieure et externe de la cornée, en cachant une portion du champ pupillaire. — Même injection conjonctivale de l'œil gauche; même vascularisation sur la cornée; *albugo* circulaire beaucoup plus étendu que celui de l'œil opposé, mais d'une teinte un peu moins blanche.

Traitement: deux douches (un quart d'heure de durée pour chacune). — Dès la première douche, la malade a pu entr'ouvrir les paupières, et tandis qu'auparavant elle avait besoin d'un guide pour se conduire, elle s'est dirigée seule, sans hésitation, dans la salle. Les yeux ont été facilement tenus entr'ouverts pendant toute la journée. — Larmolement beaucoup moindre. — Peu de douleurs.

Le surlendemain 16 octobre, amélioration marquée: nulle douleur; photophobie moindre, permettant à la malade d'ouvrir les yeux à la lumière diffuse. L'injection a beaucoup diminué du côté gauche. — Même traitement.

Le 18, les douches sont supprimées en raison de l'apparition des règles; le 19, une seule douche. Le 20, reprise du traitement.

Amélioration progressive les jours suivants; diminution continue de l'injection vasculaire et de la photophobie; fort peu de larmolement; aucune douleur. Même traitement; une instillation quotidienne de collyre au nitrate d'argent.

Le 28, il ne reste plus sur l'œil droit d'injection vasculaire qu'au niveau du cercle péricornéal, inférieurement; plus de trace de vaisseaux sur la cornée; *la tache cornéale a perdu son aspect laiteux et opaque, elle est devenue transparente et a de plus diminué d'étendue*. L'œil s'ouvre librement et la vision s'est assez rétablie pour permettre la lecture de caractères assez fins.

L'œil gauche, qui, ces jours derniers, était en fort bon état, a subi une recrudescence : injection assez vive de la conjonctive ; vascularisation épicronéale. — Même traitement.

Le 2 novembre, même état de l'œil droit ; le néphélion a tout au plus le diamètre d'un grain de millet. — L'œil gauche ne présente plus aucune injection conjonctivale, aucune vascularisation à la surface de la cornée ; l'albugo s'est converti en un simple néphélion transparent, jetant un brouillard sur la vue, mais permettant néanmoins la lecture.

Le 10, exeat. — La tache cornéale de l'œil droit ne consiste qu'en une simple diminution de transparence ; celle du gauche reste à l'état de véritable néphélion.

Il y a plusieurs points remarquables dans cette observation :

1° Une photophobie des plus intenses, accompagnée de constriction spasmodique des paupières, est soulagée *instantanément* ; après une seule douche, les yeux s'ouvrent librement à la lumière diffuse.

2° Diminution immédiate de la douleur ; disparition complète des phénomènes douloureux avant le troisième jour.

3° Retrait rapide de l'injection vasculaire.

4° Modification des taches cornéales ; sur l'œil gauche, un albugo passe à l'état de néphélion ; sur le droit un semblable albugo, occupant une large partie de la cornée s'étendant sur le champ pupillaire, se convertit en une simple teinte légèrement nuageuse, d'un millimètre carré d'étendue (1) ; la vision est assez nette pour permettre la lecture.

L'observation suivante ne présente pas des résultats moins remarquables.

QUATRIÈME OBSERVATION.

Kérato-conjonctivite double. — Kératite ulcéreuse. — Traitement par les douches oculaires.

Z... Célestin avait les yeux très sains lorsqu'il passa la nuit du 16 août dernier, couché sur le sol, en plein air. A son réveil,

(1) Il faut remarquer encore qu'antérieurement à l'affection actuelle, la malade portait des taches sur les deux cornées, spécialement sur la gauche. (Voir l'observation.)

ses yeux étaient très rouges, boursoufflés; sa vue était presque anéantie; c'est à grand' peine qu'il put se diriger vers son domicile.

Du 17 au 22, l'inflammation s'accrut; rougeur très vive des conjonctives; douleurs intenses; insomnie complète. Mais ce qui prédomine, c'est la perte presque absolue de la vision.

Pas d'autre traitement, à l'extérieur, que des bains de pieds sinapisés et des lotions froides sur les yeux.

Le malade entre le 22 août à l'hôpital la Riboisière.

État actuel. — Douleurs vives dans les deux yeux et dans la tête; photophobie des plus intenses; larmolement considérable. Cécité presque complète.

Sur l'œil gauche, rougeur générale de la conjonctive, très prononcée; ulcération centrale sur la cornée; néanmoins pas de vascularisation épicronéale. — Sur l'œil droit, injection des plus vives; la conjonctive est de couleur rouge-pourpre; vascularisation radiée sur toute la circonférence de la cornée; trois ulcérations sur le centre de la cornée, disposées verticalement les unes au-dessus des autres, cupuliformes et assez profondes.

Traitement: deux douches.

La première douche soulage parfaitement le malade et laisse dans les yeux, après une chaleur de quelques minutes, une fraîcheur longtemps prolongée; les yeux s'ouvrent plus facilement à la suite. — Même soulagement après la seconde douche. — Un peu de sommeil dans la nuit.

Le 23, nulle douleur le matin; injection manifestement moindre; peu de photophobie; grande amélioration de la vue; le malade distingue fort bien les objets, et avec un peu d'attention, il parvient à lire de gros caractères. — Même traitement.

Le 24, diminution considérable de la vascularisation morbide sur les deux yeux, plus spécialement sur le gauche; nulle douleur; progrès continu de la vision. L'ulcération cornéale de l'œil gauche se comble et se rétrécit; celles de l'œil droit semblent moins profondes et comme taillées à facettes. — Même traitement.

Le 27, la cornée de l'œil gauche est complètement intacte, et il ne reste plus de ce côté qu'une très légère injection de la

conjonctive. — Du côté opposé, injection plus vive ; ulcérations cornéales en voie de réparation.

L'amélioration se continue dans les derniers jours du mois, et bien que la guérison ne soit pas complètement achevée, Z... se trouve en assez bon état pour quitter volontairement l'hôpital le 2 septembre. L'œil gauche est sain et la vue entièrement rétablie de ce côté. Du côté droit, il ne reste qu'une très légère injection conjonctivale ; les ulcérations sont comblées ; et l'on ne constate à leur niveau qu'un simple dépolissement très superficiel de la membrane, à peine appréciable ; la vue est encore un peu trouble et l'œil ne lit qu'avec quelque difficulté les caractères d'imprimerie assez fins.

En résumé, cessation complète de la douleur dès la première journée ; diminution très prompte de la photophobie et de l'injection vasculaire ; cicatrisation rapide des ulcérations cornéales ; guérison complète de l'œil gauche le sixième jour, sans aucune altération de transparence de la cornée ; guérison presque achevée de l'œil droit le douzième jour : tels sont les résultats fournis par l'emploi des douches dans cette seconde observation.

III.

TROISIÈME GROUPE. — *Inflammations chroniques ; ulcère atonique de la cornée.*

La réfrigération modérée que produit la douche trouve encore son opportunité pour exciter une réaction vitale dans tous les cas où des inflammations chroniques sont entretenues par un état de faiblesse de l'organisme ou des tissus morbides. Le froid, en effet, dans le langage des thérapeutistes, est un *tonique indirect*, c'est-à-dire qu'à la suite du mouvement de concentration et de sédation dont il s'accompagne tout d'abord, il réveille une réaction vasculaire souvent favorable à la résolution languissante de certaines phlegmasies.

De toutes les inflammations qu'un état général de l'organisme affaibli ou détérioré, qu'une constitution vicieuse entretient, il n'en est pas assurément de plus exposées à cette chronicité que les phlegmasies oculaires. Peu de scrofuleux sont exempts de

blépharite, de kératite chronique, de granulations conjonctivales, etc.; la fréquence extrême de ces inflammations constitue même l'un des traits caractéristiques de la scrofule. Le tempérament lymphatique, l'enfance où prédomine ce tempérament, les diathèses, la convalescence des longues maladies, etc., constituent de même pour ces états morbides chroniques de la muqueuse oculaire autant de prédispositions incontestables.

Mais on a remarqué avec juste raison que cette chronicité ne s'établit pas seulement chez les sujets dont l'organisme a subi une altération profonde. Elle se manifeste encore sous l'influence d'un état de *débilité locale*, chez des sujets d'une constitution moyenne, et dans un état de santé presque satisfaisant. A la suite d'une phlegmasie aiguë de l'œil, la résolution languit quelquefois; les symptômes inflammatoires persistent; il se produit un relâchement et une distension passive des capillaires; une sorte d'habitude s'établit; finalement, les tissus conservent l'état organique et souvent aussi l'excès de sécrétion des parties phlegmasiées, sans qu'on puisse trouver la cause de cette disposition dans les conditions générales de l'organisme.

« Dans ces phlegmasies atoniques, un modificateur qui vient drait corroborer les tissus relâchés, et rétablir la tonicité qu'a fini par vaincre la répétition d'un molimen sanguin extra-physiologique, suffirait à la guérison (1). » — Or, la réfrigération modérée de la douche oculaire semble apte, en principe, à produire cette modification (2). Voyons ce qu'apprend, sur ce sujet, l'expérience clinique.

I. M. Chassaignac a déjà montré, dans une série de publications antérieures, tout le parti qu'on pouvait tirer de la médication hydrothérapique dans le traitement des *ophthalmies scrofuleuses*, et plus généralement de toutes les *phlegmasies à tendance chronique* de l'appareil oculaire. Les faits que j'ai re-

(1) TROUSSEAU et PIDOUX, *Traité de thérapeutique et de matière médicale*, t. I, p. 148.

(2) « L'application locale extérieure de l'eau froide faite d'une certaine manière, loin de produire un effet sédatif, réveille au contraire l'action vitale de ces parties. » (TROUSSEAU et PIDOUX, *ouvr. cité*, t. II, p. 664.)

cueillis contiennent également les plus favorables résultats obtenus par cette méthode.

De treize observations, il n'en est pas une où de notables modifications n'aient été produites par l'emploi des douches. Une guérison complète a été obtenue cinq fois. Dans les huit autres cas, où les lésions de l'organe étaient trop anciennes ou trop profondes pour qu'une médication quelconque pût en opérer la résolution, les douches ont eu pour résultat de diminuer rapidement l'état inflammatoire, de modérer la congestion chronique de la muqueuse, de provoquer la résorption des dépôts plastiques intra-cornéaux, en un mot de rappeler l'organe à des conditions voisines de l'état physiologique.

Les limites de ce travail ne me permettent pas de reproduire ces observations. Je citerai seulement la suivante, comme exemple de l'influence habituelle qu'exerce la médication hydropathique sur un état inflammatoire chronique de l'appareil oculaire.

CINQUIÈME OBSERVATION.

Ophthalmie scrofuleuse chronique. — Ectropion ; blépharite ulcéreuse ; kératite.

R... Eustache, cordonnier, âgé de vingt-quatre ans. — Antécédents scrofuleux ; tempérament lymphatique ; constitution affaiblie. — Ce malade a été atteint d'ophtalmie à plusieurs reprises dans son enfance. Il y a neuf ans, inflammation très intense des deux yeux, ayant persisté plus de six mois et provoqué la chute d'une partie des cils avec un léger renversement des paupières en dehors. Cet ectropion paraît s'être augmenté progressivement par une série de recrudescences inflammatoires.

Dans ces six derniers mois, à la suite de veilles répétées, vive inflammation des deux yeux : douleurs, photophobie, larmoiement ; apparition de taches sur les deux cornées. Plusieurs traitements ont été suivis, mais d'une façon incomplète. Enfin, le malade se présente le 6 février à l'hôpital la Riboisière dans l'état suivant :

Double ectropion. Vive rougeur avec érosions multiples du

bord des paupières. Épilation complète. Muqueuse palpébrale très injectée, granuleuse et presque fongueuse sur certains points. — Vascularisation très intense de la conjonctive oculaire sur les deux yeux. — Larmolement abondant ; photophobie ; vision extrêmement affaiblie ; le malade voit à peine à se conduire. — Sur la cornée droite, albugo très étendu, occupant une grande partie du champ pupillaire ; petits néphélions disséminés, avec quelques points d'opacité véritable ; présence de nombreux vaisseaux à la surface de la membrane. — Du côté gauche, vascularisation épicronéale moins prononcée ; plusieurs néphélions peu étendus, mais à reflet blanchâtre, et commençant à prendre la teinte de l'albugo. — Iris mobile des deux côtés.

Traitement : trois douches oculaires ; une instillation, le matin, de collyre au nitrate d'argent (10 centigrammes pour 30 grammes d'eau distillée).

Le 10 février, grand soulagement ; toute douleur a disparu ; la photophobie a diminué ; les yeux s'ouvrent assez librement.

Le 15, on constate une diminution notable de l'injection conjonctivale ; il reste à peine quelques vaisseaux sur la cornée gauche.

L'amélioration continue dans les jours suivants ; le 3 mars, il ne reste plus, sur les deux yeux, qu'une légère injection de la muqueuse oculaire ; les ulcérations des bords palpébraux sont presque entièrement cicatrisées. Sur la cornée gauche, il ne reste plus trace de vaisseaux ; des néphélions, les uns ont perdu leur teinte blanchâtre, les autres se sont notablement éclaircis. — Sur la cornée droite, disparition complète de la vascularisation inflammatoire ; amélioration parallèle des néphélions ; l'opacité de l'albugo s'est notablement modifiée sur la circonférence. — La vue se rétablit de jour en jour. — Même traitement.

Enfin, le 21 mars, on constate l'état suivant : Disparition complète de tout phénomène inflammatoire sur les deux yeux ; le rebord palpébral est lisse, net, sans érosion ; la sclérotique présente sa coloration blanchâtre normale. La muqueuse des paupières conserve seule un léger degré d'injection. — Sur la cornée droite, l'albugo a fait place à un simple néphélion d'une

moindre étendue ; sur la gauche, il ne reste dans la partie centrale qu'une petite teinte nuageuse, du diamètre d'une tête d'épingle ; à la périphérie quelques opacités punctiformes.

La vision est assez bonne de l'œil gauche pour permettre facilement la lecture ; de l'œil droit, vision encore un peu trouble. — Se croyant en assez bon état pour reprendre sa profession, R... quitte volontairement l'hôpital le 21 mars.

II. A côté de ces phlegmasies qu'entretient une diathèse ou un état de débilité locale, se range une autre affection atonique de l'œil : je veux parler de cette variété morbide qui se produit chez les sujets très fortement anémiés et très affaiblis, variété que les physiologistes ont observée, avec des caractères tout spéciaux, sur la cornée des animaux condamnés à l'inanition.

Quelques mots de digression sur ce sujet.

On savait déjà d'une façon générale qu'il se produit quelquefois, vers la fin des fièvres putrides et malignes, des ulcérations de la cornée transparente, lorsque M. Magendie fut amené par ses recherches physiologiques à constater qu'un phénomène semblable pouvait être produit à volonté sur les animaux par la simple privation des aliments. Sur plusieurs chiens auxquels l'illustre professeur ne donnait pour toute nourriture « que du sucre raffiné, avec de l'eau, » la mort fut précédé d'un ulcère perforant de la cornée et de l'évacuation des humeurs.

Le même physiologiste constata également que le ramollissement de cette membrane pouvait encore être produit par la simple section de la branche ophthalmique de la cinquième paire.

Ce phénomène remarquable d'une ulcération spontanée, indépendante d'une phlegmasie locale, a fixé l'attention de plusieurs observateurs. MM. Velpeau, Ratier, Mackensie, Hubsch (de Constantinople), etc., en ont fourni des relations curieuses. Dans le *Dictionnaire* en 30 vol., M. Velpeau écrit qu'il a constaté cinq fois la perforation spontanée de la cornée transparente sur des malades soumis à une longue diète ou bien à des émissions sanguines répétées (1). Mackensie a vu sou-

(1) « La première fois, dit-il, c'était à Tours, en 1818, sur un militaire

vent, « chez les enfants émaciés en particulier, la cornée d'un œil ou des deux yeux devenir mince et saillante, et se perforer sans beaucoup d'inflammation ou même sans inflammation appréciable. Chez ces sujets, dit-il, l'état de dépérissement du corps dépendait de diverses causes, telles que diarrhée chronique, toux consécutive à la rougeole, syphilis. » En 1832, le même auteur a recueilli plusieurs exemples d'une semblable ulcération destructive de la cornée à la suite du choléra épidémique (1).

Le docteur Hubsch, de Constantinople, qui s'est occupé de rechercher ce phénomène dans les divers états morbides qui peuvent le produire, a été frappé de la fréquence de cette affection dans certaines maladies consomptives, et notamment dans la troisième période de la phthisie pulmonaire, dans la période adynamique de certaines fièvres, dans la cachexie consécutive aux maladies de long cours. Il a eu l'occasion de recueillir treize observations de ce genre, dans l'espace de dix-huit mois seulement, à l'hôpital de Gulhané (2). « Sauf de légères modifications, dit cet auteur, la maladie a presque constamment suivi le même cours, la même marche, a eu la même terminaison fatale. Huit cas de cette espèce se sont présentés sur des phthisiques, deux sur des scorbutiques, deux sur des individus atteints de dysentérie rebelle et dont les poumons nous ont paru parfaitement sains; le dernier enfin sur un sujet miné par les fièvres paludéennes et réduit au marasme. Voici l'une de ces curieuses observations :

privé de tout aliment pendant six semaines, pour une dothiéntérie. J'observai le second cas au Val-de-Grâce, en 1820, dans le service de M. Dameron, chez un soldat qui était au quarantième jour d'une semblable affection, et qui, avec une abstinence complète, avait subi de nombreuses applications de sangsues. Les trois autres se rapportent également à des fièvres graves ou des maladies qui ont nécessité un régime sévère pendant six semaines à deux mois. » (Dict. en 30 vol., t. IX, p. 94.)

(1) MACKENSIE, *Traité pratique des mal. des yeux*. Trad. de Laugier et Richelot, p. 438.

(2) *Annales d'oculistique*, 1850 : *Du ramollissement de la cornée qui survient dans les maladies consomptives*, par le docteur Hubsch, de Constantinople.

« Omer Ibrahim, âgé de vingt-six ans, entre à l'hôpital le 2 juin 1850. Diagnostic : phthisie tuberculeuse au troisième degré ; caverne occupant le lobe supérieur du poumon droit. Émaciation et faiblesse extrême.

» Le 6, je trouvai les conjonctives légèrement injectées.

» Le 7, un nuage de forme semi-lunaire occupait la face interne et inférieure de chaque cornée. — Traitement antiphlogistique local.

» Le 8, le mal a empiré rapidement ; la cornée droite est ramollie et ulcérée sur plusieurs points ; l'iris s'est fait jour à travers les ouvertures, et forme le *staphyloma racemosum* des auteurs ; la cornée gauche est ulcérée dans sa face interne ; un hypopyon de matière gluante, visqueuse, jaunâtre, occupe les deux tiers de la chambre antérieure ; l'iris est refoulé en arrière et en partie désorganisé.

» Le 9, la cornée droite est complètement désorganisée ; l'œil a perdu sa forme et son volume ; il ne présente plus qu'un moignon qui suppure. — La cornée gauche s'est ulcérée ; la matière qui constitue l'hypopyon, gluante et concrète, s'enlève par morceaux.

» Le 10, au matin, le malade expire. »

Le docteur Hubsch attribue cette ulcération spontanée à une extinction graduelle de la vie, à une sorte de mort des parties avant le tout. Il compare ce phénomène à celui que produit la section de la branche ophthalmique. « Qu'arrive-t-il en effet dans la troisième période de la phthisie, dans le dernier degré du marasme ? L'hématose est viciée ; le sang arrive en petites quantités et mal élaboré aux différents organes ; ceux-ci, mal nourris, s'affaiblissent et meurent. »

Rien de plus simple, en effet, que de voir dans un état anémique général, les organes les moins pourvus de sources nutritives céder les premiers à la cause de mortification qui pèse généralement, mais d'une façon inégale, sur toute l'économie.

Les manifestations symptomatologiques qui accompagnent la production de cet ulcère spontané, présentent quelque chose de spécial comme l'affection qu'elles caractérisent. C'est en quelque sorte une physionomie morbide toute particulière.

Comme l'a déjà remarqué M. Velpeau (1), au moment où la cornée s'ulcère et se creuse au point de se perforer, elle *rougit à peine* ; elle se ternit lentement et dans un petit espace. C'est une fente, un ramollissement partiel et très circonscrit, plutôt qu'une véritable suppuration ; assez fréquemment la perforation s'effectue, sans épaissement de la membrane et sans proéminence véritable.

Sur deux malades de l'hôpital La Riboisière, j'ai suivi avec attention le développement et la marche des symptômes. J'ai constaté également que cette ulcération ne s'accompagne d'aucune inflammation, au moins apparente, sur la cornée ; nulle saillie, nulle pustule à la surface de la membrane ; aucun trouble de transparence dans les lamelles voisines de l'ulcère, pas de vascularisation morbide ; en un mot, *aucune trace sur la cornée de travail phlegmasique*. Les seuls phénomènes inflammatoires qu'on puisse observer se passent sur la conjonctive ; encore sont-ils complètement disproportionnés avec les altérations anatomiques de la membrane cornéale, puisque tout se borne à une simple rougeur de la muqueuse, rougeur en général légère et limitée.

C'est donc là *une espèce toute particulière d'ulcération de la cornée*, doublement distincte des ulcères ordinaires par les causes qui la produisent et les symptômes qui l'accompagnent, je pourrais ajouter par le traitement qu'elle réclame. — C'est un *ulcère sui generis*, dont l'origine doit être recherchée dans un état anémique de l'organisme, et dont les manifestations rappellent exactement ces singulières destructions des cartilages, dans lesquelles la matière cartilagineuse se trouve enlevée sur un point comme par un emporte-pièce, sans que les contours de la solution de continuité aient perdu aucune des qualités normales du tissu sain.

Il manquerait à cette description symptomatologique le contrôle de l'anatomie, si M. Ratier n'avait déjà comblé cette lacune en publiant les détails qu'il a eu l'occasion de constater dans l'autopsie d'un cas semblable (2). Les deux ulcérations

(1) Dictionn. en 30 vol., art *cornée*.

(2) *Archives générales de médecine*, t. IV

qu'il examina avaient une forme irrégulièrement arrondie ; leur diamètre égalait à peu près celui d'une grosse tête d'épingle ; leurs bords, taillés en biseau, n'étaient entourés d'aucune rougeur, d'aucune tuméfaction ; la cornée, dans le reste de son étendue, avait conservé sa densité et sa transparence ordinaire.

Quel traitement convient-il d'opposer à cette variété morbide ? De l'avis de tous les auteurs, c'est à la médication tonique qu'il faut avoir recours. Les antiphlogistiques sont doublement contre-indiqués par la débilitation de l'organisme et par l'absence de phénomènes inflammatoires locaux.

Mais la médication *tonique générale* exercera-t-elle sur l'organe affecté une influence assez active, assez rapide pour que les lésions soient arrêtées dans leur marche et que l'impulsion morbide soit maîtrisée ? De trop nombreux exemples permettent d'affirmer le contraire, et bien rares assurément seront les cas où l'on verra, comme Mackenzie, le traitement tonique « arrêter en vingt-quatre heures les progrès d'un » ulcère profond de la cornée (1). »

Ne convient-il pas, dans ces conditions, de recourir simultanément à l'emploi d'agents dont l'influence soit plus immédiate, c'est-à-dire aux *toniques locaux*. A ce titre, la réfrigération modérée de la douche ne semble-t-elle pas trouver ici son opportunité ; n'a-t-on rien en un mot à espérer du froid, « ce tonique indirect, » pour exciter une réaction et rappeler une vitalité défaillante ?

Les observations suivantes permettront d'en juger (2).

SIXIÈME OBSERVATION.

P..., âgé de cinquante ans, charretier, homme d'une bonne constitution, jouissant d'une santé excellente depuis son enfance, fut pris dans les premiers jours de décembre, sans cause connue, de lassitude dans les membres, courbature générale, fièvre, céphalalgie. Un point de côté violent se déclara quelques jours après, et s'accompagna de dyspnée, de toux, de

(1) MACKENZIE.

(2) Je citerai ces observations avec détail en raison de l'intérêt que peut offrir l'étude d'une lésion encore peu connue.

crachement de sang, d'expectoration jaunâtre, etc. Le malade fut traité chez lui d'une façon très énergique. Un médecin lui pratiqua le premier jour une saignée qui paraît avoir été excessivement abondante, à en juger par les évaluations du malade (plus d'un litre de sang). Le second jour, nouvelle saignée, presque aussi abondante. Le troisième jour, saignée moins large. Enfin, le cinquième jour, quatrième saignée, presque aussi considérable que la première. Pendant quinze jours entiers le malade observa une diète extrêmement sévère; le seizième jour seulement il prit un bouillon, et ce ne fut que le vingtième qu'il commença à prendre des potages.

Ce traitement énergique avait promptement enrayé la marche de la phlegmasie pulmonaire. Le malade s'était senti rapidement soulagé des accidents thoraciques. Mais en revanche, à la suite de ces émissions sanguines si copieuses, il éprouvait une extrême faiblesse; sa face était très pâle, son corps extrêmement amaigri. Incapable du moindre effort, il gardait le lit. A peine avait-il essayé dans les derniers jours de décembre de se lever quelques instants, lorsque vers cette époque il fut pris presque subitement d'une vive douleur de tête siégeant spécialement dans le côté droit. En même temps des douleurs intolérables éclatèrent dans l'œil du même côté. Cet œil ne tarda pas à devenir sensible à la lumière et à s'humecter de larmes; il rougit, mais très légèrement. Dans les vingt-quatre heures qui suivirent cette explosion presque subite des accidents oculaires, tous les symptômes parvinrent à leur paroxysme: élancements très douloureux dans l'orbite, larmolement, photophobie des plus intenses, sensation pénible de graviers roulant sous la paupière. — Pas d'autre traitement qu'un vésicatoire au cou.

Les symptômes persistant, le malade se décida à venir à Paris. Il fut admis le 2 janvier à l'hôpital La Riboisière.

L'examen de l'œil fait constater les symptômes suivants: rougeur, injection de la conjonctive palpébrale; pas de granulations. En dehors de la circonférence cornéale, du côté du grand angle de l'œil, léger soulèvement de la conjonctive oculaire, du volume d'un grain de millet, et constituant une sorte de vésicule transparente. Sur la cornée, aucune injection vas-

culaire, aucune perte de transparence ; mais vers la partie centrale, à peu près au niveau du segment supérieur du cercle pupillaire, existent trois petites ulcérations superficielles ; leur forme est ovale, effilée vers les extrémités du grand axe, dont la dimension ne dépasse pas 2 millimètres. Leurs bords sont nets et abruptes, comme taillés à pic ; leur fond est très régulièrement excavé, de sorte que ces ulcères ressemblent à ceux que les auteurs ont désignés sous le nom d'ulcères cupuliformes. Leur surface est parfaitement égale et transparente ; elle n'est recouverte d'aucun dépôt plastique ni purulent. Larmoiement abondant ; photophobie ; vue très affaiblie, presque éteinte.

Le malade est encore faible. Il conserve dans la poitrine du râle crépitant de retour et du bruit de souffle carotidien. — Six pilules de fer et d'extrait mou de quinquina ; vin de Bordeaux ; viandes rôties ; douches froides sur l'œil ; collyre au nitrate d'argent (eau distillée, 30 gram. ; nitrate d'argent, 0,10 centigram.), une seule instillation le matin.

Ce traitement est continué les jours suivants. L'état général s'améliore sous son influence et les forces reviennent ; néanmoins, sentiment de lassitude, d'accablement continu. L'état local est également modifié ; les douleurs de l'œil ont cessé, moins le larmoiement, mais persistance de la photophobie. Les ulcères de la cornée ne se sont pas agrandis ; du reste, ils conservent les mêmes caractères de transparence et de netteté. — Même traitement.

Le 15 janvier, plus de traces d'inflammation. Les ulcères semblent stationnaires. Le larmoiement a tout à fait cessé ; la photophobie est presque nulle ; la vue est encore trouble, mais l'œil malade distingue déjà les gros objets. Pas de douleurs. L'amélioration continue dans la semaine suivante.

Le 23, la vue est presque recouvrée ; le malade peut lire de l'œil malade, mais il ne peut encore supporter une lumière assez vive. Des trois ulcères, le plus petit et le moins profond a disparu ; il s'est comblé progressivement sans laisser d'opacité ni de tache ; les deux autres diminuent de jour en jour, surtout en profondeur. L'état général est très satisfaisant.

Le 29, les ulcères ont beaucoup diminué ; néanmoins ils sont

encore apparents, surtout celui qui est le plus voisin du grand angle de l'œil. Il faut toutefois, pour les distinguer, regarder l'œil obliquement. Aucune opacité, aucune tache. Le malade, étant satisfait de son état, demande sa sortie.

Cette observation ne peut laisser aucun doute sur la nature réelle de l'affection. Il s'agissait bien ici d'une ulcération par épuisement, d'un *ulcère atonique*. Les conditions dans lesquelles la maladie s'était produite, en dehors de toute influence extérieure et consécutivement à une débilitation extraordinaire, la nature des symptômes et enfin les résultats mêmes de la médication, établissent ce diagnostic sur des données peu contestables.

Bien que le traitement ait été assez complexe, qu'il ait compris l'emploi simultané des toniques généraux et des douches oculaires, l'on ne saurait méconnaître la part qu'a dû prendre dans la guérison la médication locale. Le doute ne pourrait d'ailleurs subsister devant l'observation suivante, où les douches seules ont été employées, à l'exclusion de tout autre traitement.

SEPTIÈME OBSERVATION.

G... Charles, âgé de soixante-trois ans, journalier. — Cet homme, d'une santé médiocre, d'une constitution détériorée par les privations et le travail, exerçait une profession qui dépassait beaucoup ses forces et le fatiguait beaucoup, lorsque dans le cours de mars 1855, il fut pris d'une pneumonie (point de côté, toux, oppression, crachats sanglants, etc.). Il fut saigné deux fois pour cette maladie, observa une diète absolue pendant douze jours, et garda le lit pendant un mois.

Vers le second septénaire de la pneumonie, le malade commença à ressentir les premiers symptômes de l'affection oculaire qu'il présente aujourd'hui. Il se manifesta sur l'œil droit une très légère rougeur ; la vue s'affaiblit, se troubla ; l'organe devint sensible à la lumière. Néanmoins n'éprouvant que peu de douleur, le malade négligea tout traitement.

Ces symptômes persistèrent ; ils parurent diminuer, à mesure que l'affection de poitrine marchait à la résolution.

Quoique très faible, G... reprit son travail vers la fin d'avril,

mais ce ne fut qu'avec la plus grande difficulté qu'il put exercer son état ; souvent même les forces lui faisaient complètement défaut. Il ressentit alors que le trouble de la vue augmentait ; l'œil malade rougit de nouveau, mais encore très légèrement ; la photophobie s'accrut et s'accompagna de larmolement. Enfin, devenu de plus en plus faible, G... entra le 31 juillet à l'hôpital La Riboisière.

État actuel, 1^{er} août. — Constitution complètement détériorée ; affaiblissement ; décoloration générale des téguments. — Battements du cœur sourds, très mous ; pas de bruits vasculaires.

OEil gauche sain. — OEil droit : photophobie intense ; vision presque anéantie ; peu de larmolement. Nulle douleur lorsque l'œil est soustrait à l'action de la lumière. — *Injection extrêmement légère de la muqueuse sus-scléroticale ; nulle vascularisation à la surface de la cornée ;* cette membrane est transparente et intacte dans toute son étendue, sauf à sa partie externe où l'on constate une ulcération ovale mesurant environ 3 millimètres en hauteur sur 2 millimètres et demi en largeur. Cette ulcération s'étend sur la moitié externe du champ pupillaire ; ses bords sont nets et abruptes ; son fond, assez profondément excavé, présente une demi-transparence qui permet d'apercevoir l'iris et le contour de la pupille.

Traitement : Trois douches oculaires par jour. — Une instillation chaque matin de collyre au nitrate d'argent. — Pas de médication interne. — Quatre portions.

15 août. — La vue est très notablement améliorée ; l'œil malade distingue nettement les objets. Il s'ouvre sans difficulté à la lumière diffuse. — La conjonctive oculaire ne présente plus d'injection qu'à la partie externe de la cornée, où il subsiste encore quelques vaisseaux clair-semés. — L'ulcération cornéale présente la même étendue, mais paraît beaucoup plus superficielle.

L'état général est plus satisfaisant ; moins de faiblesse ; assez bon appétit. — Continuation du même traitement.

1^{er} septembre. — Amélioration progressive de la vue. — L'œil s'ouvre librement et sans difficulté, même dans un jour moyen. — Conjonctive oculaire saine, sans aucune injection. La surface

ulcéreuse s'est modifiée ; son fond est presque de niveau avec les parties voisines, et il ne subsiste qu'un simple dépolissement superficiel de la membrane ; l'on remarque çà et là, sur l'aire de l'ancienne ulcération, quelques petits points blanchâtres et opaques, sorte de piqueté cicatriciel.

Le malade quitte l'hôpital le 6 septembre. — La vue est encore un peu trouble ; la cornée ne conserve que sur une petite étendue un aspect dépoli, avec le piqueté blanchâtre que nous avons précédemment signalé.

Cette observation, dans laquelle *la médication interne ne joue aucun rôle*, ne peut laisser de doute sur l'influence de la médication locale. C'est bien aux douches que revient ici l'honneur d'avoir heureusement modifié l'ulcération.

L'action exercée par la douche dans cette variété d'ulcère atonique de la cornée peut-elle être confondue avec ses effets antiphlogistiques ordinaires ? Est-ce en combattant l'état phlegmasique qu'elle s'oppose aux progrès de la mortification et provoque le travail réparateur ? Cela n'est guère probable ; car, si l'on consulte les deux observations précédentes, on y trouve les phénomènes de congestion locale tellement modérés qu'on ne peut légitimement établir aucune relation entre eux et l'ulcération cornéale. Bien évidemment, cette lésion a son origine dans un élément morbide autre que l'inflammation : elle est le *résultat d'un état général* de l'organisme, état dont l'affection oculaire ne constitue qu'une manifestation symptomatique.

Si donc, dans les deux cas précédents, les douches, associées ou non à la médication interne reconstituante, ont produit sur la lésion locale une influence modificatrice non douteuse, n'est-il pas rationnel d'admettre qu'elles ont agi à la façon de véritables *toniques locaux*, en provoquant une réaction vasculaire vers les parties qu'un allanguissement de la circulation menaçait d'une destruction prochaine ?

En résumé, cette partie de notre travail peut se ramener aux propositions suivantes :

1° Il existe un mode tout spécial d'ulcération de la cornée, se produisant en l'absence de phénomènes inflammatoires et sous l'influence d'un état général de l'organisme débilité. Cette affection peut prendre le nom d'*ulcère atonique de la cornée*.

2° Cet ulcère se produit à volonté sur les animaux par l' inanition (expériences de Magendie, de Chossat), ou par la section de la branche ophthalmique de la cinquième paire (Magendie); sur l'homme elle est la conséquence d'une débilitation prolongée de l'organisme, de cause variable: émissions sanguines surabondantes; diète prolongée; diarrhée chronique; fièvres putrides et malignes; convalescence des maladies consomptives; choléra épidémique (Mackenzie); troisième période de la phthisie pulmonaire (Hubsch); pneumonie des vieillards.

3° Le traitement de cette affection consiste essentiellement dans l'emploi d'une médication tonique.

4° Il semble résulter des observations précédentes que l'usage des douches, comme tonique local, peut être avantageusement associé à la médication interne reconstituante.

DEUXIÈME PARTIE : APPLICATIONS RÉFRIGÉRANTES.

L'emploi méthodique de la glace contre les phlegmasies oculaires est d'une introduction récente dans la thérapeutique chirurgicale. Ce sont en effet deux contemporains qui revendiquent l'honneur d'avoir appliqué aux inflammations de l'œil un agent utilement employé dans une série d'affections phlegmasiques étrangères, et d'avoir établi sur des faits cliniques soigneusement observés, l'utilité de cette méthode nouvelle(1).

Malgré les efforts de ces deux habiles chirurgiens, et en dépit de l'assentiment d'un certain nombre de praticiens français et étrangers qui ont publié des faits concluants en faveur de l'emploi de la glace, cette méthode ne s'est pas popularisée; elle est restée limitée à quelques services d'hôpital et à quelques clientèle civiles; en un mot, elle n'est pas encore entrée dans la pratique vulgaire.

L'œil cependant, en raison des conditions spéciales de sa structure, paraît être l'un des organes les mieux appropriés à

(1) Je ne rappellerai pas ici les discussions soulevées entre MM. Chassaignac et Baudens. Il importe moins de savoir quel est celui de ces deux chirurgiens qui a proposé le premier l'emploi des applications réfrigérantes sur l'orbite, que de reconnaître à l'un et à l'autre le mérite d'avoir contribué à doter la chirurgie d'une nouvelle et utile conquête.

subir l'influence des applications froides. Il semble même qu'il n'existe dans toute l'économie aucun appareil que ses conditions anatomiques rendent plus susceptible d'une réfrigération permanente. De toutes les parties, en effet, qui constituent l'organe complexe de la vision, il n'est guère que l'enveloppe extérieure et le diaphragme irien qui soient vivants et vasculaires : encore les plus épaisses et les plus résistantes de ces membranes sont-elles constituées par les tissus les moins riches en vaisseaux ; la cornée en est même complètement dépourvue (1). Pour les milieux liquides, comme pour le cristallin, simples produits de sécrétion et privés d'éléments calorifiques, ils ne peuvent réagir par eux-mêmes contre le refroidissement, comme le ferait une masse de volume égal abondamment fournie de capillaires sanguins. En raison de ces conditions anatomiques toutes spéciales, n'est-il pas évident que la réfrigération exercée sur le globe oculaire doit à la fois pénétrer dans cet organe à une plus grande profondeur que dans tout autre tissu, et s'y entretenir plus facilement ?

Comment donc expliquer l'éloignement des praticiens pour l'emploi des applications glacées dans la thérapeutique des phlegmasies oculaires ? Peut-être faut-il en chercher la raison soit dans les difficultés d'exécution matérielle inhérentes à ce mode de traitement, soit dans certaines préventions défavorables à l'emploi des méthodes réfrigérantes en général.

Ces difficultés, trop réelles, sont-elles insurmontables ? ces préventions reposent-elles sur quelque fondement légitime ? C'est ce que je dois examiner en commençant cette étude.

I.

Il est moins facile qu'on pourrait le croire de maintenir appliqués sur un organe aussi délicat et aussi sensible que l'appareil de la vision, des corps réfrigérants, qui sont exposés par leur poids à blesser et à endolorir l'organe, et par leur nature à entretenir sur les parties une humidité défavorable.

(1) On sait que les injections de M. Broca, faites avec des liquides très pénétrants, se sont constamment arrêtées à la circonférence de cette membrane. La cornée est donc privée des éléments ordinaires de l'organisation.

Lors des premiers essais, il arriva ce qui arrive souvent à l'origine des méthodes : c'est dire que les procédés les plus compliqués et les moins pratiqués furent les premiers auxquels on eut recours.

M. Chassaignac employa d'abord une sorte de demi-masque en fil de fer, très fin et très léger. Ce masque devait être appliqué sur la face, dont il ne recouvrait que la partie supérieure ; il était fixé sur les parties par l'élasticité d'un ressort qui allait prendre son point d'appui sur l'occiput. Il représentait une espèce de hotte ou de petit panier en nid de pigeon, largement béant à sa partie supérieure, fermé inférieurement par un grillage très fin dans lequel se trouvaient pratiqués deux larges orifices correspondant aux orbites. L'appareil une fois en place, on remplissait cette petite hotte de sachets préparés avec l'appendice cæcal du mouton : ces sachets renfermaient des fragments de glace ; ils devaient être renouvelés à mesure que la glace se liquéfiait (1).

Le moindre inconvénient de ce procédé était d'exiger un appareil spécial. De plus, ce masque lourd et rigide ne pouvait, à coup sûr, qu'être difficilement supporté par les malades. En somme, c'était une mauvaise méthode. M. Chassaignac fut le premier qui en reconnut les défauts ; aussi s'efforça-t-il de trouver un procédé meilleur. Il eut recours successivement à plusieurs appareils que des inconvénients analogues le forcèrent d'abandonner tour à tour. Enfin d'essais en essais, il en vint au procédé suivant, le plus simple de tous. Voici comment on l'exécute :

On commence par appliquer sur la région orbitaire, correspondant à l'œil malade, une série d'étroites bandelettes de diachylon, que l'on entrecroise en forme de treillage, de façon à constituer une sorte de cuirasse assez résistante. Cette cuirasse doit déborder d'un ou deux centimètres le pourtour de l'orbite.

Des fragments de glace sont introduits dans un petit sac de baudruche, du volume d'un œuf de poule. Le sac est fermé, placé sur la cuirasse, puis fixé dans cette position à l'aide de

(1) *Annales d'oculistique*, 1849, p. 791.

deux rubans qui vont se nouer à la partie postérieure de la tête.

Si les deux yeux sont affectés simultanément, il faut employer un sac cylindrique, en forme de boudin, que l'on étrangle par une ligature à sa partie moyenne et que l'on remplit de glace par chacune de ses extrémités. Ce double appareil est encore plus facile à fixer que le précédent, les deux sacs se faisant réciproquement équilibre.

Quelques détails sur ce simple appareil.

La baudruche présente, avec un degré suffisant de résistance, une grande souplesse, qui en rend l'application très facile. Elle est bien préférable aux vessies de porc, qui deviennent promptement lourdes et épaisses par le fait de l'imbibition, et qui de plus exhalent rapidement une odeur insupportable.

La cuirasse de diachylon (1) remplit un double office. En premier lieu, elle protège l'œil contre le contact trop immédiat des fragments de glace, dont les bords durs et anguleux, pesant inégalement sur les parties, pourraient blesser ou endolorir l'organe. Elle répartit la pression exercée par l'appareil sur toute la surface de l'œil et sur le pourtour de l'orbite, en même temps qu'elle la rend plus douce et plus uniforme. De plus, et c'est là son avantage capital, elle préserve la peau de l'humidité qui résulte de la fusion de la glace. Quelque soin en effet que l'on apporte à choisir des enveloppes imperméables, il se fait toujours un léger écoulement par les pores de la membrane qui laisse filtrer une certaine quantité de liquide. Ce suintement, quoique minime, suffit à entretenir sur les parties une humidité continue, permanente, qui, comme je le démontrerai plus loin, n'est pas sans incommodité pour le malade, ni sans danger pour l'intégrité des téguments. Or, la cuirasse de diachylon prévient cet inconvénient; elle ne se laisse que difficilement humecter; de plus, revêtue à sa face interne qui se trouve au contact de la peau, d'un enduit gommeux imperméable, elle ne transmet point l'humidité. En sorte qu'à l'aide de cet intermédiaire, *la réfrigération se fait véritablement à sec.*

(1) Le diachylon est préférable au taffetas gommé, qui, malgré sa souplesse, ne se moule pas avec assez d'exactitude sur la surface oculo-palpebrale.

Il est à peine besoin d'ajouter qu'on doit renouveler la cuirasse de diachylon dès qu'elle commence à s'humecter.

Tel est l'appareil auquel M. Chassaignac donne la préférence pour les applications de glace sur l'orbite. Examinons maintenant les procédés divers employés par les chirurgiens qui ont expérimenté ce mode de traitement.

La méthode à laquelle M. Baudens donne le nom de *cataplasme à la glace* consiste simplement dans l'application, sur les paupières, d'un fragment de glace contenu dans les plis d'une compresse. Voici d'ailleurs comment ce chirurgien décrit le procédé qu'il met en usage consécutivement à l'opération de la cataracte : « Au lieu d'un sac de baudruche, dit-il, j'applique sous le bandeau soulevé par en haut, et entre les plis d'une compresse, un petit morceau de glace aplati, rarement plus gros qu'une amande, et portant en plein sur le globe oculaire, sans le comprimer. Je dépose sur la paupière, et surtout dans les angles et dans les dépressions, quelques brins de charpie fine ; et, quand le froid est trop intense, j'enlève un peu de glace ou mieux je place sur la région oculaire quelques brins en plus de charpie, afin que la glace agisse moins directement. La glace fond très lentement, et l'eau qui en découle tombe doucement sur une petite éponge soutenue sur la joue par un mouchoir. De cette façon, j'obtiens un véritable cataplasme à la glace... Ce cataplasme répartit le froid d'une manière uniforme sur toute la région oculaire et avec une précision que le sac de baudruche ne saurait donner. D'ailleurs, le sac de baudruche donne un froid privé d'humidité ; ma compresse est un sac perméable qui procure un *froid humide* bien préférable et toujours au même degré d'intensité (1). »

M. Magne, qui se loue beaucoup des applications réfrigérantes consécutivement à l'opération de la cataracte, renferme dans un sac de baudruche un fragment de glace du volume d'un petit œuf de poule ; puis il fixe cet appareil sur le bandeau de façon à le faire reposer plutôt sur l'arcade sourcilière que sur

(1) Des règles à suivre dans l'emploi de la glace après l'opération de la cataracte, par M. Baudens. — Communiqué à l'Académie des sciences. (*Moniteur des hôpitaux*, 20 août 1855.)

le globe de l'œil (1). — C'est la méthode de M. Chassaignac, moins la cuirasse de sparadrap.

Enfin, le professeur Max Langenbeck (de Gottingue), étudiant l'action du froid appliqué localement dans le traitement de l'ophtalmie en général, établit une distinction capitale, au point de vue des indications thérapeutiques, entre le froid sec et le froid humide (2). Voici les procédés qu'il met en usage pour l'application de sa double méthode.

Veut-il recourir au froid humide, il applique sur le rebord de l'orbite un anneau de corne ou de toute autre matière, de forme circulaire ou elliptique; à l'intérieur de cet anneau, il place un morceau de glace enveloppé dans une petite compresse. Ce fragment de glace doit être renouvelé toutes les trois ou quatre heures. Un linge ou une éponge placée sur la joue reçoit l'eau qui provient de la fusion de la glace.

L'emploi du froid sec exige « de petits globes de verre creux, pourvus d'une tubulure et remplis de glace, d'eau froide, ou d'un mélange salin réfrigérant; l'anneau dont nous venons de parler soutient ce petit globe, de sorte que le froid des parois du petit vase qui contient le liquide réfrigérant se communique à l'œil sans y entretenir d'humidité. »

Le docteur Langenbeck propose encore une singulière méthode de réfrigération, à laquelle il paraît attacher une grande confiance, et qu'il croit même préférable à l'emploi de la glace. Ce procédé curieux consiste à placer dans la commissure interne des paupières une poudre composée de parties égales de nitre et de sel ammoniac, puis à arroser cette poudre de quelques gouttes d'eau pure ou mieux d'eau distillée. La fusion de ce mélange développe un refroidissement des plus intenses.

« L'application de ce procédé, dit M. Langenbeck, est suivie des meilleurs succès. Si l'introduction de quelques gouttes de la dissolution saline à l'intérieur des paupières développe sur le moment un peu de sensibilité, en revanche le soulagement ultérieur qu'en éprouvent les malades les décide à continuer

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1853.

(2) *Du traitement de l'ophtalmie*, par le prof. Max Langenbeck (*Annales d'oculistique*, t. XXIV, p. 103).

l'emploi de la méthode. Quand on a répété ces applications de quatre à huit fois, dans les cas d'inflammation très aiguë, et en ne mettant que de faibles intervalles entre chacune (de dix à vingt minutes), on obtient, d'après une évaluation qui m'est personnelle, une action équivalente à celle que produiraient les fomentations glacées continues pendant vingt-quatre à quarante-huit heures. »

En résumé, les divers procédés de réfrigération que nous venons d'énumérer peuvent se ranger sous les titres suivants :

1° Appareils spéciaux (masque de M. Chassaignac ; globes de verre de M. Langenbeck, etc.) ;

2° Application directe de la glace sur l'œil (méthode du *froid humide* de M. Baudens) ;

3° Procédé du sac de baudruche appliqué sur l'œil, avec l'intermédiaire d'une cuirasse de diachylon (*réfrigération sèche*, Chassaignac) ;

4° Procédé du sac de baudruche appliqué directement sur l'œil (M. Magne) ;

5° Réfrigération à l'aide de mélanges salins déposés sur la commissure interne des paupières (Langenbeck).

De ces méthodes, nous avons déjà condamné la première, comme exigeant l'emploi d'appareils spéciaux, et toujours mal supportés par les malades. La dernière ne nous est connue que par le jugement de son auteur ; elle est d'ailleurs complètement inusitée. Celle de M. Magne se rapproche trop du procédé de M. Chassaignac pour qu'on puisse l'en séparer.

Restent donc en présence les méthodes de MM. Chassaignac et Baudens. Leurs principes sont nettement opposés : l'un emploie le *froid sec*, met tout en œuvre pour obtenir une réfrigération-sèche ; l'autre invoque comme une supériorité sur la précédente de procurer un *froid humide* (1).

Il n'appartient sans doute qu'à l'expérience de prononcer entre elles un jugement définitif. Je ferai remarquer toutefois que le procédé du froid humide ne se présente pas sans quelque

(1) « Le sac de baudruche donne un froid privé d'humidité ; ma compresse est un sac perméable qui procure un *froid humide bien préférable*. » Baudens. — Académie des sciences.

inconvenient. Les malades supportent-ils volontiers cette humectation permanente de l'orbite et de la joue ? L'épiderme si ténu des paupières, la peau si facilement irritable du visage s'accommode-t-elle bien de cette sorte de macération prolongée ? Enfin n'existe-t-il pas certaines variétés d'ophtalmie que de semblables conditions seraient plutôt propres à entretenir qu'à modifier avantageusement (1) ?

Ces considérations, indépendamment des détails d'exécution matérielle qui rendent le procédé de M. Baudens d'un emploi assez incommode, paraissent assurer une supériorité pratique à la méthode de la réfrigération sèche.

Pratiquées d'après la méthode de M. Chassaignac, les applications froides sont généralement d'un emploi facile ; elles sont supportées sans peine par les malades qu'elles ne retiennent même pas au lit (2). Le seul reproche qu'on pourrait leur adresser, c'est d'exercer sur l'œil, par le poids de la glace, une certaine compression. Mais, en réalité, partagée entre le globe oculaire et le pourtour de l'orbite, également répartie sur toute l'étendue des parties sous-jacentes par la compresse emplastique, cette pression est facilement tolérée ; elle ne saurait constituer un argument sérieux contre la méthode de la réfrigération.

II.

Il règne contre les méthodes réfrigérantes en général de certaines préventions défavorables, qui se sont étendues à l'emploi des applications glacées sur l'orbite. On accuse ces méthodes d'inconvénients et de dangers multiples ; sans en nier l'efficacité ni la puissance, on en fait de véritables médications compromettantes. Quelque peu fondées qu'elles soient, ces asser-

(1) « Il y a des ophtalmies qui résistent pendant assez longtemps aux affusions froides, parce que l'humidité que ces affusions entretiennent sur l'œil annihile les bons effets que produit le froid. » Langenbeck, *Annales d'oculistique*, 1850. — J'ai remarqué le même résultat de l'emploi trop répété des douches oculaires.

(2) On a pu voir à La Ribouisière des malades circuler dans les salles avec leur appareil, le sac de glace appliqué sur l'orbite.

tions n'en contribuent pas moins à jeter la défiance sur l'une des plus fécondes ressources de la thérapeutique.

Les applications froides, a-t-on dit, provoquent des douleurs; elles empêchent tout repos; lors même qu'elles sont limitées à une petite étendue de la surface des téguments, elles peuvent développer des phlegmasies du côté des organes respiratoires, des coryzas, des bronchites, des inflammations du parenchyme pulmonaire; réveiller des douleurs rhumatismales chez les sujets qui y sont naturellement prédisposés; favoriser l'apparition des névralgies, etc., etc. Enfin, leur continuité même devient un obstacle à leur emploi, car la fatigue qu'elles provoquent empêche que le malade les supporte sans relâche; il est donc à craindre qu'on ne soit forcé de suspendre l'application du froid, et que la réaction consécutive ne donne naissance à une inflammation violente, auquel cas le remède deviendrait plus nuisible qu'utile, ... etc.

Ces différentes objections ont déjà reçu leurs réponses de la part des praticiens qui, ayant mis le plus souvent en usage les applications réfrigérantes, en ont le mieux étudié la véritable influence. Je ne ferai donc que rappeler leurs arguments, en y joignant ce que les recherches, qui me sont propres, ont pu m'apprendre sur cet intéressant sujet.

J'aborde en premier lieu l'objection principale, celle qui est tirée de la douleur.

I. *Les applications froides sont-elles douloureuses?*

Une distinction est ici nécessaire suivant que la glace est employée contre une phlegmasie déjà existante et franchement déclarée, ou bien contre un état inflammatoire *prévu*, mais qui n'est pas encore établi.

Or, dans tous les cas où les symptômes inflammatoires sont nettement caractérisés, la glace, loin de provoquer des douleurs, apaise constamment celles qui résultent de la tension congestive de l'organe. S'il est un fait démontré en thérapeutique, c'est assurément la *sédation* immédiate que produisent les applications réfrigérantes sur l'élément nerveux des phlegmasies. MM. Chassaignac, Baudens, Langenbeck, et généralement tous les chirurgiens qui ont employé la glace dans les ophthalmies, sont unanimes sur ce point. Les observations que

j'ai recueillies établissent d'un façon non contestable que le premier phénomène, le phénomène le plus saillant qui résulte des applications froides sur l'orbite, c'est la diminution considérable, sinon la disparition complète de la douleur dans l'organe phlegmasié.

Il n'en est plus de même, dans les cas où la glace est employée comme médication préventive d'une inflammation dont on prévoit l'origine et qu'on veut combattre avant ses premières manifestations. Dans ces conditions, en effet, si les applications réfrigérantes préviennent presque à coup sûr l'explosion des symptômes phlegmasiques, en revanche elles ne sont pas toujours exemptes de douleurs. C'est ce qu'ont observé les praticiens qui les ont mises en usage consécutivement à l'opération de la cataracte. M. Magne a même écrit (1) qu'elles ne procuraient aux opérés « ni calme, ni soulagement ; » en sorte que, d'après ce praticien, leur influence se bornerait, en dehors de toute action sédative, à enrayer l'invasion des phénomènes réactionnels, opinion trop exclusive, que d'ailleurs M. Baudens a déjà suffisamment combattue (2).

La vérité, c'est qu'en certains cas, que leur rareté permet d'appeler *exceptionnels*, les malades qui se trouvent dans les circonstances précitées, par exemple les opérés de cataracte, éprouvent à la suite des applications réfrigérantes, de véritables symptômes douloureux. Ils se plaignent d'une céphalalgie limitée à la moitié du crâne correspondante à l'œil opéré, d'un endolorissement avec sensation pénible de froid dans cet organe, d'élancements dans l'orbite, etc., tous phénomènes (à part le refroidissement) qu'on serait en droit d'attribuer à l'opération même, si la suspension des applications froides n'avait suffi quelquefois à les faire disparaître.

En résumé, *toutes les fois que la glace est employée contre un état phlegmasique franchement établi, elle calme presque immé-*

(1) « A l'aide des applications réfrigérantes employées consécutivement à l'opération de la cataracte, je n'ai ni calmé, ni soulagé puissamment les malades. Tous s'en sont plaints, et dans deux cas, il m'a fallu combattre énergiquement pour que les applications fussent continuées. » (Magne. — *Gazette des hôpitaux*, 1853.)

(2) *Gazette des hôpitaux*, 1853.

diatement les douleurs, les diminue toujours, les supprime quelquefois ; lorsqu'au contraire elle est mise en usage comme agent préventif d'une phlegmasie encore à naître, elle peut provoquer quelquefois des phénomènes douloureux. — Voilà ce qui ressort directement de l'observation clinique.

M. Baudens explique d'une façon assez séduisante les symptômes douloureux que provoque, en certain cas, l'emploi de la glace consécutivement à l'opération de la cataracte. Il ne faut pas perdre de vue, dit-il (1), que la glace doit être graduée dans son application, en raison même de la somme de calorique à soutirer. Tant qu'elle ne soustrait que du calorique en excès, le malade n'éprouve que du bien-être ; il est calmé, soulagé. Mais du moment qu'après épuisement du *calorique en excès*, on arrive à enlever le *calorique normal*, alors commence la douleur... Or, au moment même où l'opération de la cataracte vient d'être faite, il n'y a pas encore de foyer phlogistique. L'inflammation surgira sans doute, mais elle n'existe pas encore. Si dès ce moment on exerce une forte réfrigération sur l'œil, on n'enlève encore que du calorique normal, et l'on provoque infailliblement des douleurs.

Conséquent avec sa doctrine, le chirurgien du Val-de-Grâce propose de n'appliquer sur l'œil immédiatement après l'opération, que de simples compresses imbibées d'eau froide ; de ne recourir à l'emploi de la glace qu'après un certain temps ; enfin de graduer la réfrigération d'une façon parallèle au développement du travail phlegmasique. Il prétend avoir évité, grâce à cette méthode, toute douleur à ses opérés.

Que l'on ait recours ou non à cette dernière précaution, dans l'immense majorité des cas, les applications réfrigérantes sont facilement supportées par les malades, alors même qu'on les emploie contre une manifestation phlegmasique qui est encore à naître. J'ai sous la main un grand nombre d'observations dans lesquelles elles ne se sont accompagnées d'aucun symptôme douloureux.

Devant cette facile tolérance des malades pour la glace, s'évanouit la crainte d'être contraint à en supprimer l'emploi et de donner ainsi naissance à une réaction consécutive.

(1) *Moniteur des hôpitaux*, 20 août 1855.

II. Les autres arguments invoqués contre la méthode des applications réfrigérantes sur l'orbite, sont moins sérieux que les précédents.

On a objecté, par exemple, que, d'une façon générale, le refroidissement continu d'une partie du corps retentissait souvent sur les organes respiratoires. On a avancé que la réfrigération prolongée de la région orbitaire pourrait provoquer des coryzas, des bronchites, et même des inflammations du poumon. Il y a sans doute une part de vérité dans ces assertions ; mais l'exagération y tient la plus grande place. J'ai vu, il est vrai, des coryzas succéder quelquefois à l'application de la glace sur l'orbite, et cela avec des rapports tels, qu'il était impossible d'en placer le développement au chapitre banal des coïncidences. Dans un cas, j'ai même observé que l'inflammation de la pituitaire était bornée à la fosse nasale correspondante à l'orbite sur lequel reposait la glace. Mais pour des retentissements plus lointains (bronchites, pneumonies, etc.), ils sont encore à démontrer. Les observations sont muettes sur ce point, et j'ai vainement feuilleté les divers recueils pour trouver quelque affection pulmonaire dont l'étiologie pût être rapportée d'une façon non douteuse à l'emploi de la glace, appliquée sur une partie des téguments aussi limitée.

En revanche, les observations négatives abondent. C'est par milliers qu'il faudrait compter les faits dans lesquels la réfrigération méthodique d'une portion peu étendue des téguments n'a exercé aucune influence sur les organes intérieurs. L'irrigation continue en fournit chaque jour de nombreux exemples. M. Baudens, qui applique sur la plus vaste échelle le traitement réfrigérant à toutes les phlegmasies, ne cesse de protester contre le préjugé vulgaire qui rattache à cette méthode toute une série d'accidents et de dangers imaginaires (1).

III. Les douleurs rhumatismales arthritiques peuvent être réveillées, dit-on, par les applications glacées sur l'orbite. Mais où sont les faits confirmatifs de cette assertion ?

IV. La dernière objection est plus fondée. Il est vrai qu'en certaines circonstances, la glace appliquée sur l'œil provoque

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1848.

des douleurs de tête à forme névralgique et donne lieu, en des cas plus rares, à quelques phénomènes nerveux assez bizarres. Cela se remarque principalement chez les femmes. Une circonstance encore utile à signaler, c'est que les troubles nerveux produits par la glace apparaissent de préférence, soit à l'époque où les symptômes aigus d'une phlegmasie violente sont disparus, soit dans les cas où la médication étant employée à titre d'agent préventif, l'irritation inflammatoire n'est pas encore déclarée. Il est fort rare, pour ne pas dire tout à fait exceptionnel, d'observer ces phénomènes dans la période d'acuité d'une affection oculaire ; la sédation, la disparition des douleurs propres à l'état inflammatoire est le seul résultat que produise la glace à cette période.

Ces douleurs névralgiques ont présenté peu d'intensité dans tous les cas qu'il m'a été donné d'observer ; elles n'ont pas persisté au delà de deux ou trois ; enfin elles se sont apaisées sans traitement spécial.

Pour les phénomènes nerveux, dont j'ai parlé plus haut, et qui ne paraissent pas avoir encore fixé l'attention des pathologistes, ils consistent en des symptômes de paralysie temporaire, limitée à quelques muscles. Je ne les ai observés que deux fois : dans un cas, c'était le releveur de la paupière qui était affecté ; la paralysie disparut du quatrième au cinquième jour ; dans l'autre, il y eut une véritable hémiplegie faciale qui persista de deux à trois jours environ, et à laquelle vint s'ajouter quelques heures seulement une demi-paralysie de la langue.

Telles sont, en résumé, les objections qui ont été opposées à l'emploi des applications glacées sur l'orbite. Quoique j'aie laissé à plusieurs d'entre elles la valeur qu'elles possèdent réellement, et que j'aie moi-même fourni des arguments défavorables à la méthode, je crois néanmoins avoir établi ce fait : que la plupart des dangers, dont on accuse l'emploi de la glace, sont véritablement imaginaires et ne sauraient justifier la proscription dont l'ont frappée certains médecins. J'essaierai maintenant de montrer quels avantages on en peut attendre.

III.

I. Le phénomène le plus remarquable qui résulte des applications froides sur un œil phlegmasié, c'est assurément la *sédation* qui leur succède. Il est presque constant de voir céder en quelques heures, sous leur influence, les douleurs les plus violentes d'une ophthalmie suraiguë. Les symptômes douloureux de l'inflammation oculaire sont réellement *jugulés* par ce mode de traitement, à ce point qu'il semble s'établir dans ces conditions, une véritable anesthésie de l'organe, sur lequel cessent de retentir les phénomènes congestifs de la phlegmasie existante.

Tous les auteurs qui ont expérimenté la méthode réfrigérante sont d'accord sur ce point que, *dans les ophthalmies, le froid constitue le sédatif le plus puissant de la douleur*. Les observations qui me sont propres confirment entièrement ce résultat.

D'une façon générale, la glace produit un *soulagement immédiat* ; les douleurs diminuent d'une façon considérable dès la première journée de l'application et disparaissent vers la seconde ou la troisième. Il n'est pas rare de les voir céder complètement dans les vingt-quatre heures, et cela même pour les cas les plus graves. — Voici quelques exemples de cette merveilleuse influence du froid sur les phénomènes douloureux des ophthalmies.

OBS. XIV (1). — *Conjonctivite très intense. — Iritis.*

23 juillet. — Douleurs des plus violentes. — Applications de glace continues ; deux douches oculaires. — La glace produit un soulagement immédiat des plus notables. — Le 24 juillet, le malade ressent à peine quelques légères douleurs, et à intervalles éloignés. — Même traitement. — Le 25, toute douleur a disparu. — Il ne s'en manifeste pas de nouvelle dans les jours suivants.

OBS. XVI. — *Ophthalmie blennorrhagique.*

28 juillet. — Douleurs très intenses ; insomnie des trois

(1) Je cite plus loin ces observations en détail.

nuits précédentes. — Application de glace permanente ; trois douches oculaires. — Soulagement immédiat. Nuit très calme ; sommeil. — Le 29 au matin, fort peu de douleur. La douleur se calme complètement dans le cours de la même journée, pour ne plus reparaître.

OBS. XV. — *Double ophthalmie produite par l'instillation dans les yeux d'huile de croton tiglium.*

3 juillet au matin. — Douleurs atroces ; agitation extraordinaire ; état d'anxiété des plus pénibles. — L'application de la glace est suivie d'un soulagement immédiat ; l'angoisse diminue subitement ; d'heure en heure la douleur se calme ; vers une heure de l'après-midi, il n'existe plus qu'une simple cuisson ; à trois heures, toute douleur a cessé ; le reste de la journée se passe sans souffrance.

Le 4 juillet, aucune douleur ; calme parfait. — Le même traitement (glace et douches) est continué. Aucune douleur dans les jours suivants.

II. Comme la douleur, la *photophobie* est un symptôme sur lequel les applications froides exercent une influence puissante. Après 24 heures de ce traitement, les malades auxquels il était impossible d'écarter les paupières, ouvrent l'œil assez librement et regardent sans peine les objets à la lumière diffuse.

Cette diminution rapide de la photophobie est sans doute liée d'une part à l'action sédative qu'exerce la glace sur les phénomènes nerveux de l'inflammation oculaire, d'autre part à l'influence parallèle qu'en éprouvent les symptômes congestifs.

III. J'ai déjà fait remarquer que la position superficielle de l'œil et ses conditions spéciales de structure, doivent le rendre éminemment propre à subir des applications réfrigérantes une influence des plus marquées. L'expérience clinique a confirmé sur ce point les inductions de la théorie, et cela d'une façon d'autant plus certaine, que sur un organe comme le globe oculaire où les phénomènes morbides sont facilement explorés, où les modifications les plus minimales deviennent immédiatement appréciables, les rapports des symptômes avec la médication peuvent être plus sûrement établis.

Sous l'influence de la glace, la rougeur de la muqueuse oculaire se modifie avec une rapidité vraiment surprenante. Après vingt-quatre heures de traitement, le changement est, en général, fort notable ; et il est très fréquent (1) de voir les surfaces phlegmasiées, reprendre en quelques jours, sinon leur aspect normal, du moins une coloration assez voisine de l'état physiologique. Ce *décroissement de la rougeur* n'est que la conséquence du *retrait de la vascularisation morbide*, phénomène dont la marche est facilement appréciable, tant sur une muqueuse superficielle comme la conjonctive que sur une membrane transparente comme la cornée.

Les sécrétions pathologiques subissent des modifications égales. Mais ici, il faut différencier avec soin l'écoulement produit par les surfaces phlegmasiées du simple larmolement. Ce dernier qui n'est que la conséquence de l'irritation nerveuse de l'organe est le plus prompt à être influencé par la médication : associé à la photophobie, dont il ne constitue qu'une manifestation sympathique, il diminue et disparaît avec elle, dès que la sédation exercée par le froid a modéré l'état d'érethisme inflammatoire. Il n'en est pas de même de la sécrétion catarrhale, muco-purulente qui provient des surfaces phlegmasiées. Celle-ci persiste plus longtemps : sa durée et sa marche sont parallèles à celles même de la rougeur et de la vascularisation morbide.

Tels sont les principaux effets que produit la médication réfrigérante sur les diverses manifestations de la phlegmasie oculaire.

Un dernier point qu'il est important de signaler avant de terminer cette étude, c'est l'influence différente qu'exerce le froid suivant les époques de son application. *Au début*, il produit presque immédiatement, avec une sédation des plus marquées, une diminution considérable des symptômes congestifs ; la rougeur, la vascularisation, les phénomènes douloureux se

(1) J'ai vu toutefois deux cas rebelles, dans lesquels la glace n'eut qu'une médiocre influence pour modifier la vascularisation morbide. — Du reste, d'autres médications (antiphlogistiques locaux et généraux ; purgatifs ; mercuriaux ; révulsifs) avaient également échoué sur ces deux malades pour arrêter la marche de l'ophtalmie.

modifient d'une façon profonde dans les vingt-quatre ou les trente-six premières heures. Dans les trois ou quatre jours qui suivent, l'influence médicatrice se continue, mais déjà elle se ralentit; ainsi, quoique progressive, l'amélioration est infiniment moins marquée du quatrième au sixième jour que du premier au second. Puis vient une époque où la phlegmasie oculaire, après avoir été domptée dans ce qu'elle avait de suraigu, passe à un état subinflammatoire, qui persiste sans changement pendant un temps assez long et malgré l'emploi continu des applications réfrigérantes. La résolution languit, et il semble qu'à cette dernière période, le froid perde toute influence pour dominer un reste d'irritation morbide.

En résumé, la glace, pour ainsi dire, *frappe un grand coup au début, son action immédiate est des plus énergiques*, pour maîtriser les phénomènes d'excitation et déprimer l'éréthisme initial; puis *son influence diminue à mesure que les symptômes de suracuité se calment*; enfin, dans les derniers temps, elle semble presque insuffisante à terminer la résolution qu'elle a si puissamment préparée.

IV.

L'analyse précédente des effets produits par la glace sur les divers symptômes de l'inflammation oculaire indique implicitement les variétés morbides auxquelles la méthode réfrigérante est le plus avantageusement applicable. C'est à combattre des phlegmasies violentes et dans leur période d'acuité primitive, c'est principalement à déprimer l'excitation initiale, que le froid doit être réservé. D'autre part, le peu d'influence exercé par cette médication sur les phénomènes d'inflammation subaiguë, en contre-indique formellement l'emploi dans tous les cas d'ophtalmie, où les symptômes se présentent avec un caractère languissant ou chronique.

La glace peut-elle suffire seule à la guérison? Les observations suivantes, jointes à d'autres faits publiés antérieurement, permettent de répondre par l'affirmative. Néanmoins, employé

(1) *Gazette des hôpitaux*, 3 juillet, 18 septembre et 22 décembre 1849.

comme médication exclusive, le froid, comme je l'ai précédemment établi, présente ce grave inconvénient de laisser languir la résolution finale. Aussi, M. Chassaignac a-t-il été conduit de bonne heure à combiner l'action de la glace à d'autres méthodes, et à constituer un *traitement mixte*, dont j'exposerai plus loin la formule et les résultats.

Les observations qui suivent serviront seulement à montrer l'action exercée par la glace sur les phénomènes inflammatoires en dehors de toute influence thérapeutique étrangère.

HUITIÈME OBSERVATION.

Kérato-conjonctivite, avec imminence d'iritis. — Traitement par la glace (1). — (Hôpital Saint-Antoine, 1849.)

Bouyer Pierre, maçon, âgé de trente-cinq ans. — Cet homme fut atteint, il y a cinq ans, d'un mal d'yeux qui dura quelques mois et laissa une assez grande susceptibilité de l'organe de la vision.

Le 9 juillet 1849, il se frappa à la région temporale gauche contre un piquet de bois qui lui fit une forte contusion. Dès le lendemain de cet accident, vive injection de la conjonctive, larmoiement et photophobie. Le 16 juillet, des douleurs très intenses se déclarent dans tout le pourtour de l'œil malade. Insomnie jusqu'au jour de l'entrée du malade à l'hôpital, 19 juillet.

État actuel : conjonctive fortement injectée ; diminution de transparence de la cornée ; larmoiement et photophobie très intenses. Douleurs sus-orbitaires aiguës. L'iris commence à s'altérer dans sa coloration. — Application continue de glace sur l'orbite ; pédiluves sinapisés.

Le 21, les douleurs ont considérablement diminué, et l'inflammation paraît complètement enrayée dans sa marche.

Le 22, les douleurs ont tellement diminué que le malade a pu dormir une grande partie de la nuit. Cornée brillante. La conjonctivite a presque disparu ; mais la vision ne s'améliore pas. — Même traitement.

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1849.

Le 24, les douleurs ont cessé ; elles ne se font plus sentir que dans les moments où les applications de glace sont suspendues, mais elles se calment au bout de quelques instants, dès qu'une application nouvelle vient d'être faite. La vision reprend un peu de netteté. — Même traitement.

Le 26, absence complète de douleurs. La cornée reprend sa transparence. Il n'y a plus de photophobie. L'œil distingue de plus en plus facilement les objets.

Le 28, l'œil semble revenu à son état normal. Le 30, la cornée a repris le poli de sa surface et une transparence parfaite. Le 31 juillet, on cesse complètement les applications de glace. — Le 1^{er} août, le malade quitte l'hôpital, dans un état parfait, ne se plaignant plus d'aucun affaiblissement de la vue.

Ainsi, dans cette observation, une violence extérieure portée, non pas directement sur le globe de l'œil, mais dans son voisinage, détermine la recrudescence suraiguë d'une ophthalmie ancienne et entretenant dans l'organe de la vue un état de subinflammation habituel. Sous l'influence de cette cause traumatique surviennent des accidents qui annoncent une inflammation très redoutable. Cependant, au bout de quelques jours, les simples applications de glace faites avec persévérance dissipent tout cet appareil de symptômes menaçants.

NEUVIÈME OBSERVATION.

Kératite. — Iritis. — Blépharite granuleuse. — Traitement par la glace. — (Hôpital Saint-Antoine, 1849.)

Lonuet (Marie), âgée de quarante-cinq ans, jardinière.

Le début des accidents remonte à la fin de la première quinzaine de mai 1849, époque à laquelle la malade ressentit de vives douleurs dans l'œil gauche, accompagnées de rougeur et de tuméfaction des paupières. Cette affection fut traitée en ville par des applications de sangsues aux deux tempes, des lotions émollientes et l'emploi d'un collyre au nitrate d'argent.

N'éprouvant aucun soulagement, la malade se présenta le 4 juin à l'hôpital Saint-Antoine, où l'on reconnut l'existence d'une ophthalmie complexe : *Kératite pointillée, iritis, blépharite granuleuse*. Les douleurs orbitaires persistaient avec vio-

lence. On prescrit le traitement suivant : 30 centigrammes de calomel en six paquets, friction sur le pourtour de l'orbite avec l'onguent napolitain belladonné. Ce traitement fut suivi sans amélioration notable jusqu'au 10 juin, époque à laquelle M. Chassaignac prit le service.

Le 10 juin, même état, mais avec injection très intense de la conjonctive. — De semblables altérations se remarquent sur l'œil droit, récemment envahi, mais elles y sont moins prononcées. Dans la dernière nuit, douleurs de tête des plus violentes. — Application de sachets de glace sur les deux yeux. Tout autre traitement est suspendu.

Le 12, les douleurs nocturnes ont sensiblement diminué. Les jours suivants, l'application de la glace est continuée sans interruption ; elle amène la cessation complète des douleurs nocturnes.

Le 19, la cornée est moins dépolie ; elle tend à reprendre son aspect lisse. La photophobie a considérablement diminué.

Le 20, les yeux peuvent être ouverts sans photophobie et presque sans larmoiement. — On éloigne les applications de glace, en prescrivant toutefois d'en reprendre l'usage continu, si les douleurs tendaient à reparaitre. — Suspension de la glace pendant toute la matinée.

Le 23, blépharite persistante. A part un peu de rougeur des paupières, amélioration continue et progressive. — Même traitement, et de plus, collyre au nitrate d'argent (10 centigr. pour 30 grammes d'eau distillée).

Le 26, la glace est supprimée depuis 3 heures de l'après-midi jusqu'à la matinée du 27. Le 28, elle est complètement suspendue. Les douleurs péri-orbitaires ne se sont pas reproduites. La conjonctive est légèrement injectée ; la cornée est pâlie ; l'iritis a presque complètement disparu et les granulations des paupières sont à peine appréciables.

6 juillet. — Depuis huit jours, la malade n'a été soumise aux applications de glace que pendant une heure chaque jour, et cela seulement quand on avait à craindre quelque imminence de retour des douleurs sus-orbitaires. La vue n'éprouve plus d'autre trouble que la sensation d'un léger nuage devant les yeux. Sauf une très légère recrudescence promptement étouf-

fée, l'ophtalmie a constamment suivi une marche progressive vers la guérison, et la malade est sortie le 28 juillet dans l'état le plus satisfaisant.

« Si l'on suit avec attention la marche et les symptômes de cette ophtalmie complexe, mélange de kérato-conjonctivite et d'iritis, on se convainc facilement que les yeux de cette malade, avant l'intervention de la méthode réfrigérante, marchaient rapidement vers des lésions très graves, dont quelques-unes allaient devenir bientôt irrémédiables et excessivement compromettantes pour l'exercice de la vision. Ce fait est d'autant plus remarquable que les effets immédiats de la glace ont été obtenus au moment même où le traitement ordinaire (émissions sanguines, calomel, onguent napolitain belladonné), employé avec une certaine vigueur par un chirurgien aussi savant qu'habile, venait d'échouer complètement (1). »

V.

Les heureux résultats que produisait ainsi la médication réfrigérante, dans les cas d'ophtalmies franchement déclarées, fournissaient l'indication d'une thérapeutique semblable, dans les circonstances nombreuses où le chirurgien se trouve appelé à combattre une phlegmasie imminente. De curative, la méthode ne tarda point à devenir prophylactique, et ce ne fut pas dans cette nouvelle application qu'elle trouva ses moindres succès.

Le froid fut donc employé comme *moyen préventif des phlegmasies consécutives aux lésions traumatiques de l'œil*.

Le danger de ces lésions consiste à la fois dans le dommage immédiat produit par la cause vulnérante et dans les phénomènes inflammatoires qui lui succèdent. Mais, ce qu'il est important de reconnaître, c'est que dans un très grand nombre de cas, la lésion originelle se trouve en disproportion avec l'intensité de la phlegmasie consécutive : l'effet est en quelque sorte plus grand que la cause. C'est ainsi que des blessures en apparence assez minimales du globe oculaire ont amené des oph-

(1) *Gazette des hôpitaux*, 18 septembre 1849.

thalmies très graves, qui se sont accompagnées soit d'opacité plus ou moins complètes de la cornée, soit même en quelques cas plus rares, d'une fonte purulente de l'organe. En sorte que le pronostic d'une lésion traumatique de l'œil semble devoir s'établir surtout, indépendamment des désordres immédiats, d'après la gravité des phénomènes ultérieurs.

De là, l'indication d'opposer au développement de la phlegmasie imminente un traitement des plus énergiques. Les anti-phlogistiques se présentent ici en première ligne, et parmi eux, le froid trouve une utile application.

Les lésions traumatiques de l'œil se divisent naturellement en deux classes : dans la première se rangent celles qui résultent d'un accident ; dans la seconde celles que produit, dans un but thérapeutique, la main du chirurgien.

Je n'insisterai pas sur l'utilité du froid dans les lésions traumatiques accidentelles, en raison de l'assentiment presque général des praticiens sur ce sujet et des observations nombreuses déjà publiées antérieurement à ce travail. Je rappellerai seulement que trois cas de blessures graves de l'œil qui se sont présentés cette année (1855) à l'hôpital La Riboisière, ne se sont accompagnés, grâce à cette médication préventive, *d'aucun accident inflammatoire* consécutif. Dans l'un de ces cas, la cornée complètement déchirée d'un bord à l'autre laissait saillir au dehors une portion de l'iris ; la sclérotique était, de plus, dilacérée dans l'étendue de 3 à 4 millimètres.

Mais un fait moins connu, c'est le bénéfice que la chirurgie peut trouver dans l'emploi du même agent à la suite des opérations pratiquées sur l'appareil oculaire, notamment de la pupille artificielle et de la cataracte.

D'une façon générale, M. Chassaignac recourt aux applications glacées consécutivement à toutes les opérations qui intéressent l'organe de la vision. J'aurai donc un certain nombre de faits à passer en revue pour montrer les résultats de cette pratique.

1° *Strabisme*. Sur treize opérations de myotomie oculaire, suivies d'applications réfrigérantes continues, je trouve dans mes notes qu'il ne s'est manifesté qu'une seule fois une très

légère irritation consécutive ; en douze cas, absence complète de tout symptôme phlegmasique.

Ce résultat, toutefois, ne présente pas une haute signification thérapeutique, en raison du peu de fréquence des accidents inflammatoires consécutifs à cette opération.

2° *Pupille artificielle.* Les applications froides trouvent un emploi mieux approprié dans l'opération de la pupille artificielle. J'en ai observé trois cas où la glace a prévenu tout phénomène réactionnel. Mais les faits ne sont pas encore en nombre suffisant pour établir une conclusion formelle, et l'analogie seule permet d'espérer de la réfrigération *profonde*, produite par l'usage permanent de la glace, une influence véritablement préventive contre l'invasion des phlegmasies intra-oculaires.

3° *Opération de la cataracte.*

Le danger des accidents consécutifs à l'opération de la cataracte a préoccupé de tout temps les chirurgiens et donné naissance à des méthodes prophylactiques diverses. Sans parler des précautions qui rentrent dans la pratique générale, comme le repos au lit, l'occlusion des paupières, la diète, etc., il est d'autres moyens, d'un usage plus restreint, qu'on a essayé tour à tour d'opposer au développement de l'inflammation consécutive. C'est ainsi, par exemple, que les anciens chirurgiens faisaient appliquer à la nuque un large vésicatoire, le jour même de l'opération ; que Sanson avait l'habitude de prescrire « une saignée du pied deux heures après l'opération, « à moins que le sujet ne fût faible ou très vieux. » A notre époque un certain nombre de médecins font pratiquer dans la soirée du premier jour une large saignée du bras et ordonnent consécutivement un ou plusieurs purgatifs. M. Sichel, après avoir extrait une cataracte, ne manque pas d'administrer aussitôt une préparation opiacée qu'il renouvelle au besoin quatre ou cinq heures plus tard ; en même temps ou le lendemain, il pratique une saignée du bras, et si malgré ces précautions, l'ophthalmie traumatique se manifeste, il en combat avec énergie les premiers symptômes.

Telle est la crainte qu'ont inspiré à certains chirurgiens les phénomènes inflammatoires consécutifs à l'opération de la

cataracte que les méthodes les plus énergiques ont été proposées comme moyens de prévenir ces dangereuses complications. M. Heylen (1), M. Tavignot (2) n'hésitent pas à recourir à la *salivation mercurielle*, comme médication prophylactique des accidents inflammatoires. Ailleurs, on voit prescrire, dans le cours d'un ou deux septénaires avant l'opération, un régime débilitant, des purgatifs répétés, des émissions sanguines coup sur coup. Lawrence a véritablement dépassé toute limite dans les précautions préliminaires qu'il imposait rigoureusement à ses malades. « Il vaut mieux, disait-il, pécher sur ce point par excès que par défaut, » et, fidèle à cette maxime, il n'opérait « une vieille femme de *soixante-dix ans*, conservant encore, avec un peu d'embonpoint, le teint coloré, » qu'après l'avoir soumise pendant quatorze jours à un régime des plus sévères, à des purgations multiples et à plusieurs saignées. Sur un autre sujet pléthorique, il ne se risquait à pratiquer l'extraction qu'après lui avoir tiré *cent vingt onces de sang* (3) !

Quelque énergiques que soient toutes ces méthodes, elles ne constituent que des médications générales, n'exerçant sur l'organe, où l'on craint le développement d'une phlegmasie, qu'une influence indirecte et médiate. Beaucoup de praticiens y limitent leur pratique, se contentant de recouvrir l'œil d'un bandeau et d'immobiliser les paupières à l'aide de quelques bandelettes agglutinatives.

(1) *Ann. d'ocul.* 1847, p. 115. — *Ibid.*, p. 244.

(2) Communication à l'Académie des sciences, 2 août 1847.

(3) « Je me souviens d'avoir vu venir à l'infirmerie ophthalmique de Londres une femme de *soixante-dix ans*, affectée d'amaurose à un œil et de cataracte à l'autre. Elle avait de l'embonpoint et présentait un teint très coloré. Elle se plaignait de *faiblesse* et d'un malaise nerveux qu'elle attribuait à l'usage immodéré de la viande, du porter et autres stimulants. Elle avait un violent mal de tête, avec tremblement des mains et des jambes. On lui fit une saignée du bras ; le sang était épais et foncé en couleur ; son état nerveux diminua, et elle se sentit plus forte. On la garda quatorze jours avant d'entreprendre l'opération ; pendant ce temps, elle fut *saignée plusieurs fois, purgée*, et mise à l'usage du bouillon, du gruau et du pain. Après quinze jours de saignée, je fis l'opération par extraction, sans aucun accident consécutif et avec un plein succès. — J'obtins le même

Toutefois, on a souvent recours aux médications antiphlogistiques locales. C'est alors à l'eau froide que l'on s'adresse pour modérer ou prévenir les symptômes fluxionnaires de l'irritation traumatique. Pendant les deux ou trois premiers jours qui suivent l'opération, on prescrit de maintenir constamment appliquées sur l'orbite des compresses fortement imbibées d'eau très froide et fréquemment renouvelées.

Ce n'est que dans ces derniers temps qu'on a proposé de remplacer l'eau froide par l'emploi de la *glace*, tenue en permanence sur la région orbitaire. — Quels avantages présentait cette dernière méthode sur la précédente ?

Le but poursuivi par l'une et par l'autre est identique : opposer l'action sédative du froid à la manifestation des symptômes inflammatoires. La compresse mouillée agit dans le même sens que la glace, pour déprimer les phénomènes de réaction. Mais tout est dans l'effet produit. Or, l'on ne saurait se dissimuler l'inégale puissance des deux méthodes.

L'eau froide, appliquée sous forme de compresses mouillées, ne produit qu'un refroidissement médiocre et insuffisant. De plus cette réfrigération, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer, est éminemment passagère ; pour devenir véritablement efficace, elle a besoin d'être incessamment répétée. Enfin, « ces applications continues de compresses froides remplaçant des compresses échauffées par le contact des parties sous-jacentes, font passer l'organe par une série de températures opposées, dont la brusque succession pourrait n'être pas sans influence pour provoquer un mouvement réactionnel. »

L'emploi de la glace fournit au contraire une réfrigération *active et continue*. Ses effets sont incomparablement supérieurs à ceux de la compresse mouillée, par cette double raison que le refroidissement produit est plus intense, mieux propor-

succès chez une autre personne qui présentait tous les signes d'une pléthore générale avec congestion vers la tête et chez laquelle on tira CENT VINGT ONCES DE SANG. — Par ces divers moyens on évitera le danger de l'inflammation, qui est l'accident le plus redoutable après l'opération de la cataracte, et je crois que dans ce cas il vaut mieux pécher par excès que par défaut. » (W. Lawrence. *Maladies des yeux*. Traduction de Billard d'Angers.)

tionné à la réaction phlegmasique, et qu'il s'exerce d'une façon permanente.

Les faits cliniques ont consacré l'utilité des applications réfrigérantes pour prévenir les symptômes inflammatoires consécutifs à l'opération de la cataracte. C'est principalement à MM. Baudens, Magne et Chassaignac que revient l'honneur d'avoir reconnu les avantages de cette méthode et tenté d'en vulgariser l'emploi.

J'exposerai d'abord ce qui ressort de la pratique des deux premiers de ces chirurgiens.

M. Baudens emploie, comme l'on sait, le procédé auquel il donne le nom de cataplasme à la glace. Il applique d'abord sur l'œil une simple compresse imbibée d'eau froide, puis, au bout d'une demi-heure, il lui substitue un petit glaçon, dont il augmente graduellement le volume suivant les indications. Pour la durée d'application il n'a rien d'absolu, rien d'arrêté à l'avance. « Cette durée, dit-il, doit être subordonnée à l'intensité du foyer phlegmasique. En moyenne, mes malades ont gardé la glace huit jours. Le froid doit être continué tant qu'il y a production de calorique morbide. Or le malade reconnaît qu'il existe encore du calorique morbide à la sensation agréable et bienfaisante que lui procure le froid ; il juge, à ne s'y méprendre jamais, que la glace agit sur le calorique normal, quand au sentiment de bien-être et de soulagement succède celui d'un refroidissement désagréable d'abord, douloureux ensuite : dès lors le moment est venu de supprimer graduellement, et avec les mêmes précautions qu'au début, les applications froides, dont la prolongation ne serait plus que nuisible..... »

M. Baudens a obtenu, sur tous ses opérés de cataracte, les résultats les plus satisfaisants, dont il rapporte l'honneur à la glace. Pendant son séjour au Val-de-Grâce il a rendu la vue huit fois sur neuf à ses opérés ; il dit de plus avoir obtenu des résultats analogues sur ses malades civils (1).

Les faits relatés par M. Magne dans le mémoire qu'il a présenté à l'Académie des sciences (2) sont surtout relatifs à l'opé-

(1) Communiqué à l'Académie des sciences.

(2) Séance du 16 juillet 1855.

ration de la cataracte par abaissement. Voici en quels termes sont résumés ses résultats : « Dans les vingt-neuf faits observés, l'opération par abaissement a été pratiquée vingt-sept fois et l'opération par extraction deux fois. Vingt-cinq fois l'auteur a constaté l'absence de tout phénomène inflammatoire. En quatre cas seulement l'inflammation s'est manifestée ; mais sur ces quatre cas, trois fois la glace avait été appliquée ou par intervalles ou avec intelligence ; le quatrième insuccès a eu lieu chez un malade où, malgré mon opinion formulée à l'avance, j'ai dû consentir à opérer les deux yeux le même jour. »

M. Magne emploie le procédé du sac de Baudruche. Il fixe la durée de l'application à trois jours consécutifs.

Enfin, d'après cet auteur, la glace, appliquée sur l'œil immédiatement après l'opération de la cataracte par abaissement et renouvelée pendant trois jours, présenterait le triple avantage : 1° de prévenir l'inflammation consécutive ; 2° de contribuer au rétablissement de la vision d'une manière beaucoup plus efficace que les autres médications généralement employées ; 3° d'avancer singulièrement l'époque à laquelle l'opéré peut faire usage de l'œil qui lui a été rendu.

M. Chassaignac a mis en usage le procédé du sac de baudruche avec la cuirasse emplastique. Il emploie d'une façon générale les applications réfrigérantes à la suite de toutes les opérations de cataracte. Il les prolonge de sept à dix jours d'une façon continue ; puis il les distance avant de les supprimer complètement, afin d'éviter la réaction inflammatoire que pourrait provoquer une transition trop brusque.

Voici les résultats qu'a fournis cette pratique, d'après les observations qui me sont propres, et celles qu'ont bien voulu me communiquer quelques-uns de mes collègues.

Sur vingt et un cas d'opérations de cataracte (cinq par la méthode d'extraction, six par celle de l'abaissement, dix par celle du broiement) je n'en trouve que deux où il se soit déclaré des phénomènes d'inflammation consécutive assez intense. Or, dans l'un de ces cas les applications de glace n'avaient été faites que d'une façon très irrégulière ; dans l'autre, l'opération pratiquée par la méthode de l'abaissement se trouva compliquée d'une blessure de l'iris, par un mouvement brusque que

fit le malade au moment où l'aiguille allait attaquer la capsule cristalline; l'inflammation qui survint fut du reste combattue avec succès par l'emploi de la glace et céda en quelques jours.

Sur les dix-neuf autres cas je trouve ces résultats : onze fois il ne se manifesta, sur la surface du globe oculaire, *aucune trace d'inflammation* ; six fois il survint soit une irritation très légère de la conjonctive se traduisant par une vascularisation passagère et superficielle, soit une infiltration séreuse sous-conjonctivale (1). Dans tous les cas ces légers symptômes ont cédé promptement à la médication réfrigérante.

Enfin, dans une dernière observation, je vois des symptômes réactionnels se manifester non sur l'œil opéré, mais sur l'œil opposé : retentissement sympathique que les applications froides ont maîtrisé rapidement.

Les résultats de cette petite statistique viennent donc confirmer les succès signalés antérieurement à cette étude.

Je joindrai à cette exposition sommaire les quelques observations suivantes, où j'examinerai simplement ce qui est relatif à l'influence de la méthode sur les suites de l'opération.

DIXIÈME OBSERVATION.

Opération de la cataracte par abaissement. — Applications réfrigérantes.

Guinet (Véronique), âgée de 58 ans. — Cataracte double d'autant de vingt et un ans pour l'œil gauche et de onze ans pour le droit.

(1) Ce dernier symptôme succède assez fréquemment aux applications réfrigérantes et surtout à celles qui sont pratiquées consécutivement à l'opération de la cataracte. Je m'étonne qu'il n'ait pas encore été mentionné par les observateurs. Il consiste en un soulèvement de la conjonctive qui se boursoufle et forme un rebord circulaire saillant autour de la circonférence cornéale. Ce chémosis est transparent ; il ne présente qu'une teinte faiblement rosée ; c'est un véritable chémosis séreux. Il ne s'accompagne ni de douleur ni de larmoiement. Il ne se manifeste en général que plusieurs jours après le début des applications réfrigérantes. Peut-être la médication n'est-elle pas étrangère à sa production ; en tout cas elle m'a paru contribuer à l'entretenir.

Sur les deux yeux, l'iris paraît fortement porté en avant ; la pupille est très petite, immobile sous l'influence de la lumière et de la belladone ; sa petite circonférence est dentelée et décolorée en partie. Cataractes d'un blanc uniforme, très rapprochées de l'iris. La vue est complètement anéantie du côté gauche ; l'œil droit distingue encore la lumière. — La malade réclame instamment l'opération malgré le peu d'espérance qu'on lui donne pour le rétablissement de la vision.

Le 3 décembre 1855, opération de la cataracte sur l'œil droit, par la méthode de l'abaissement. — Application de glace continue. — Aucune douleur dans la journée. — Sommeil la nuit.

Le 4, même douleur.

Le 5, l'examen de l'œil fait constater l'absence de toute inflammation à la surface de la conjonctive ; le champ pupillaire est libre, d'un beau noir. — Aucune douleur.

Même état dans les jours suivants. La surface de l'œil reste exempte de toute vascularisation ; le champ pupillaire est libre. Vers le milieu de décembre, l'œil opéré commence à distinguer les objets volumineux ; faibles progrès de la vision jusqu'à la fin du même mois.

ONZIÈME OBSERVATION.

Opération de cataracte (deux tentatives d'abaissement ; puis broiement). — Application de glace consécutive.

Louise V..., âgée de 30 ans. — Cataracte de l'œil droit compliquée d'amaurose. — Dans le seul but de remédier à la difformité, M. Chassaignac procède à l'opération le 19 février 1855. — Ponction de la sclérotique ; abaissement ; réascension immédiate de la lentille ; seconde tentative d'abaissement sans succès ; broiement. — Application de glace permanente sur l'orbite.

Le 20, céphalalgie légère, mais pas de douleur véritable ; nulle réaction fébrile.

Même état le 21 et le 22. — Le 23, cessation complète des douleurs de tête. L'œil mis à découvert est absolument *intact et exempt de toute inflammation* ; les fragments du cristallin occupent la plus grande partie du champ pupillaire.

Aucune inflammation, aucune douleur dans les jours suivants. — Bon sommeil. — Suppression de la glace le 1^{er} mars.

Vers le milieu du mois de mars, les fragments de cristallin sont en grande partie résorbés; au commencement d'avril, il ne reste plus dans le champ pupillaire que quelques tractus blanchâtres presque inappréciables.

DOUZIÈME OBSERVATION.

Opération de cataracte par extraction. — Applications réfrigérantes.

Foulon, âgée de 62 ans, domestique. — Cataracte double. Celle de l'œil gauche date de six mois. — Opération par extraction le 21 mars 1855 (la sortie du cristallin fut difficile; elle ne fut obtenue qu'après trois ou quatre minutes de compression). — Application de glace continue sur l'orbite.

Le 22, *nulle douleur, nul malaise*; aucun signe de réaction générale; sommeil la nuit dernière.

Le 23, même état.

Le 24, aucune douleur, aucun malaise. — *L'œil, examiné pour la première fois, se trouve en très bon état*; le champ de la pupille est complètement libre; l'iris conserve sa coloration normale; la cicatrisation de la cornée paraît effectuée, etc.

Dans les jours suivants les applications de glace sont distancées; elles sont supprimées le 1^{er} avril. Un peu de douleur dans le courant de cette journée. — Le 2, toute douleur est calmée, l'œil est toujours dans le meilleur état; la malade distingue déjà exactement le nombre des doigts qu'on lui présente.

TROISIÈME PARTIE : MÉDICATION MIXTE, DOUCHES ET GLACE ASSOCIÉES.

Les douches oculaires et la glace constituent deux variétés d'une même méthode, la réfrigération. Mais l'inégalité des modifications thérapeutiques que chacune d'elles est apte à produire ne permet pas de rapprocher et de confondre ces deux branches d'une même médication, à ce point qu'elles puissent

se remplacer l'une l'autre dans le traitement de telle affection donnée. Les douches possèdent d'ailleurs, en dehors de leur pouvoir réfrigérant, un effet détersif qui leur est propre. De plus, à part cette influence spéciale, l'observation clinique apprend que telle variété morbide se trouve à merveille des affusions aqueuses, et résiste à l'emploi de la glace; que telle autre, au contraire, reçoit de la glace des modifications que les douches seraient impuissantes à lui imprimer. En sorte que voisines par leur principe et leur mode d'influence, ces deux médications n'en constituent pas moins des méthodes thérapeutiques diversement applicables.

Il convient donc d'interroger les faits cliniques pour déterminer les états morbides contre lesquels chacune d'elles peut être le plus avantageusement employée. Or, voici ce qu'enseigne l'observation à cet égard.

1° Dans toutes les phlegmasies où les sécrétions de la muqueuse oculaire empruntent une valeur pronostique spéciale soit à leur abondance, soit à leur caractère virulent et contagieux, c'est aux *douches* qu'il faut surtout recourir comme au moyen le plus actif de détersion pour les surfaces contaminées, et de préservation pour les parties encore saines. — Ophthalmie purulente; ophthalmie blennorrhagique; ophthalmie pseudo-membraneuse des nouveau-nés.

2° Dans tous les cas où il importe également d'expulser de l'œil des substances étrangères, introduites accidentellement sous les voiles palpébraux (plâtre, chaux, matières pulvérulentes ou liquides, acides, huile de croton (1), poudres médicamenteuses, etc., etc.), c'est encore aux douches oculaires qu'il faut s'adresser.

3° Pour les phlegmasies où le caractère de la sécrétion ne constitue pas une indication thérapeutique spéciale, c'est le *degré* d'intégrité et la *nature* des phénomènes inflammatoires qui doivent décider le chirurgien en faveur de l'une ou l'autre méthode.

La phlegmasie est-elle *très violente*, s'accompagne-t-elle de vives douleurs et d'une vascularisation intense; convient-il, en

(1) V. l'observation citée dans ce travail.

un mot, de déployer une médication énergique et de frapper un grand coup, c'est alors la glace qui se présente comme l'agent le plus puissant pour déprimer les phénomènes d'excitation inflammatoire.

S'agit-il au contraire d'un état phlegmasique moins intense, à *fortiori*, d'une affection légère, la glace devient inutile; les douches seules en triompheront facilement.

La *chronicité*, qui modère les symptômes en les perpétuant, s'accommoderait mal de l'emploi d'un antiphlogistique aussi puissant que la glace. L'observation clinique démontre que les douches oculaires lui sont plus avantageusement applicables.

Il en est de même pour ces variétés d'inflammations dites *phlegmasies atoniques de l'œil*. Autant les douches leur paraissent favorables en provoquant un mouvement réactionnel sur des organes à vitalité languissante, autant une réfrigération trop intense pourrait leur devenir nuisible en y ralentissant encore la circulation des parties.

4° Les *phénomènes douloureux* qui accompagnent l'inflammation oculaire se présentent-ils avec une intensité telle qu'ils constituent par eux-mêmes une indication urgente, la glace seule pourra les calmer. Je montrerai plus loin les applications réfrigérantes produisant, dans les cas les plus graves, une sédation complète, absolue et presque instantanée. Telle est cette influence de la glace sur les symptômes douloureux, qu'on serait presque tenté de la considérer comme le résultat d'une véritable anesthésie locale.

5° Pour les *lésions traumatiques* de l'œil, les douches ne leur sont guère applicables, du moins dans les premiers temps; car le passage répété de l'eau sur les plaies, sur les solutions de continuité, pourrait devenir une condition nuisible au travail de cicatrisation, en balayant sans cesse la lymphe plastique épanchée. De plus, la plupart de ces lésions sont sujettes à déterminer des phlegmasies consécutives assez graves pour que l'emploi des simples affusions froides ne soit pas toujours suffisant. La glace est donc préférable, du moins au début; plus tard les douches lui seront utilement associées.

Telles sont les principales indications sur lesquelles repose l'emploi des deux méthodes.

Mais, il faut bien le reconnaître, les faits pathologiques ne sont pas toujours aussi *simples* que le besoin des divisions thérapeutiques les représente. Ainsi telle affection semble, par les caractères spéciaux de la sécrétion qui l'accompagne, nécessiter l'emploi des douches oculaires, qui d'autre part, en raison de l'intensité de ses manifestations inflammatoires, réclame les applications réfrigérantes continues. Ajoutez encore que la marche naturelle des phlegmasies, en présentant une succession de symptômes d'acuité graduellement décroissante, contre-indique naturellement l'emploi d'une méthode unique pour les diverses phases de l'état morbide.

Les faits cliniques semblaient d'ailleurs démontrer que toute puissante à dominer les premiers phénomènes d'une phlegmasie, la glace exerce peu d'influence sur un état inflammatoire moins aigu, et qu'en revanche les douches oculaires, indépendamment de leur puissante action détersive, possèdent une merveilleuse aptitude à modifier les symptômes de subacuité. Il y avait donc là le germe d'une méthode thérapeutique *mixte*, dans laquelle les irrigations aqueuses et la glace pussent se prêter un mutuel concours.

La théorie et l'observation clinique se réunissaient pour montrer les avantages de cette association. Aussi M. Chassaignac abandonna-t-il de bonne heure l'emploi exclusif de l'une ou l'autre de ces médications. Il en vint à les combiner suivant les indications symptomatologiques soit en les prescrivant simultanément et d'emblée au début du traitement, soit en les faisant succéder l'une à l'autre dans le cours de la maladie.

Cette méthode mixte, dont j'ai pu suivre les résultats et apprécier la haute valeur, est formulée par M. Chassaignac d'après les règles suivantes.

Une phlegmasie intense étant donnée dans la période aiguë, la glace et les douches sont prescrites simultanément et d'emblée ; mais les applications de glace sont entretenues d'une façon permanente ; une ou deux douches seulement sont administrées à titre de simple lavage et pour débarrasser la muqueuse de tout produit de sécrétion (1). La phlegmasie

(1) Les douches ne sont pas toujours prescrites au début. M. Chassai-

diminue et les phénomènes d'acuité décroissent : alors les applications de glace sont distancées, progressivement et avec attention ; au contraire le nombre des douches est augmenté : il est porté successivement à trois, quatre et cinq dans les vingt-quatre heures. Enfin la résolution se déclare : la glace est complètement supprimée, et les douches achèvent la guérison.

Si l'indication se présente de combattre les effets d'une sécrétion surabondante et contagieuse (ophthalmie purulente, blennorrhagique, etc.), les douches sont multipliées. La glace n'est appliquée que pendant les intervalles qui les séparent et pendant le sommeil.

S'agit-il d'une lésion traumatique, accidentelle ou chirurgicale, la glace est seule employée pendant les premiers jours ; puis les applications réfrigérantes sont distancées et remplacées par les douches.

Telles sont les simples règles sur lesquelles repose l'emploi de la méthode mixte. Il me reste maintenant à exposer les faits cliniques relatifs à ce mode de traitement.

J'étudierai en première ligne l'influence de la méthode mixte sur les phlegmasies franches.

DOUZIÈME OBSERVATION.

Kérato-conjonctivite intense, avec ramollissement presque gélatiniforme de la cornée et vascularisation abondante de cette membrane ; perforation imminente. — Traitement par la glace et les douches oculaires.

Riesse (Jean), serrurier, âgé de 60 ans, entre à l'hôpital Saint-Antoine le 3 août 1849.

Il y a quatre ans ce malade fut affecté d'une première ophthalmie qui se termina par une résolution complète et le retour de toutes les fonctions de l'œil.

Depuis six mois, sans avoir subi aucune violence, sans pouvoir rapporter à aucune cause appréciable la maladie dont il est atteint aujourd'hui, cet homme fut pris d'une kérato-con-

gnac ne les prescrit à la glace, à cette période, que dans les cas où l'écoulement muco-catarrhal est abondant.

jonctivite très intense, occupant l'œil droit seul. L'action du feu de la forge paraît, au dire du malade, entretenir cette affection. L'opacité de la cornée, faisant de jour en jour de nouveaux progrès, et depuis une quinzaine la vision étant presque abolie, il se décida à entrer à l'hôpital.

État actuel, 4 août. Conjonctivite très intense avec un peu de chémosis. *Cornée complètement opaque et d'un aspect analogue à celui d'une solution de gélatine trouble.* Le degré d'opacité est poussé à ce point qu'il est impossible de distinguer la pupille et l'état de coloration de l'iris; l'espèce de membrane comme pultacée qui représente ici la cornée est parcourue en tous sens par un *réseau vasculaire sanguin très prononcé*; les paupières sont granuleuses; les cils dirigés en avant et raides. Photophobie; larmolement abondant. Vives douleurs dans la région temporale.

Application continue de la glace. Les premiers effets de cette application sont la diminution des douleurs, de la photophobie et du larmolement.

Dans les jours qui suivent, ces symptômes diminuent graduellement, et cependant d'une manière appréciable pour chaque jour.

Le 8, les douleurs ont complètement cessé; la vascularisation diminue; l'opacité de la cornée est toujours complète, mais la membrane présente un aspect moins diffluent. — Continuation de la glace; de plus, deux douches oculaires.

Le 18, *la cornée est redevenue transparente dans plusieurs points*; aussi peut-on voir une partie de la pupille. Cependant celle-ci est encore masquée par une petite ulcération à fond blanc qui correspond à peu près, centre pour centre, à la pupille. Les vaisseaux, devenus rares, ont diminué non-seulement en nombre, mais encore en volume; ils sont capillaires et ne se découvrent qu'après un examen attentif.

Le 27, la cornée est *complètement transparente*, si ce n'est à son centre, où il existe encore une petite ulcération avec épanchement interlamellaire.

A part la petite ulcération à fond blanc, on voit parfaitement la pupille. L'œil reprend son aspect normal.

Le 29, introduction sous les paupières d'un peu d'extrait de

belladone. La pupille se dilate sur le champ ; nulle adhérence de l'iris.

Le 1^{er} septembre, le malade quitte l'hôpital dans l'état le plus satisfaisant, quoique conservant une petite tache dans l'emplacement de l'ulcération dont nous avons parlé.

Les résultats de cette observation, que j'ai empruntée à la *Gazette des hôpitaux* de l'année 1849, sont extrêmement remarquables à plusieurs points de vue : 1° diminution immédiate de la douleur, de la photophobie et du larmolement ; 2° disparition complète d'un abondant réseau vasculaire développé à la surface de la cornée ; 3° retour de cette membrane à son état normal. La cornée qui, au début, « était absolument opaque et d'un aspect analogue à celui d'une solution de gélatine trouble, qui présentait un degré de ramollissement presque gélatiniforme, avec imminence de perforation, » recouvre presque complètement sa transparence ; elle revient à ses conditions physiologiques, à part une petite tache centrale, cicatrice d'une ulcération antérieure. — Ce sont là, assurément, des résultats propres à fixer l'attention des chirurgiens.

L'observation suivante est surtout remarquable par l'influence immédiate de la médication sur l'état pathologique et la rapidité de la guérison.

QUATORZIÈME OBSERVATION.

Iritis. — Kérato-conjonctivite. — Traitement par la glace et les douches. — Guérison très rapide.

Corvée (Jacques), âgé de 34 ans, menuisier, entre le 23 juillet à l'hôpital La Riboisière.

Le début de la maladie remonte à la première quinzaine de juin, époque à laquelle se manifestèrent de violentes douleurs dans l'œil gauche, accompagnées de rougeur très intense du globe oculaire, de larmolement, de photophobie et de cécité presque complète. Divers traitements (collyres, pédiluves sinapisés, frictions péri-orbitaires avec l'onguent mercuriel belladonné, etc.) n'apportèrent à la maladie qu'un soulagement incomplet, surtout au point de vue des douleurs, qui persis-

tèrent avec opiniâtreté. Ces douleurs redoublèrent même d'acuité dans les jours qui précédèrent l'entrée du malade à l'hôpital.

État actuel, 23 juillet. Injection conjonctivale très intense, spécialement au niveau de la circonférence de la cornée, où l'on remarque un cercle de vaisseaux radiés formant une aréole écarlate. — Aspect trouble de la cornée, sans vascularisation superficielle ni dépolissement. — Pupille extrêmement contractée et complètement immobile sous l'influence de la lumière. — Peu de photophobie. — Vision très altérée. — L'œil gauche paraît notablement plus volumineux que celui du côté opposé. — Douleurs des plus violentes dans la profondeur de l'orbite et dans tout le côté gauche du crâne.

Blennorrhée uréthrale assez abondante, datant d'une année environ. — Bonne constitution ; sujet assez robuste.

Traitement : Applications de glace continues. — Deux douches oculaires. — Cubèbe et copahu, à 10 grammes.

24 juillet. Le malade dit avoir éprouvé un extrême soulagement des applications de glace ; à peine ressent-il aujourd'hui quelques douleurs légères et à intervalles éloignés.

25. Diminution de l'injection. — Étonnante amélioration de la vue : le malade, qui distinguait à peine les plus gros objets le 23, peut lire aujourd'hui l'écriture. — Nulle douleur.

26. L'injection vasculaire diminue de la façon la plus notable.

29. Injection presque nulle ; la cornée a recouvré toute sa transparence ; progrès continu de la vision.

2 août. Aucune injection ; aucune douleur. — Une instillation d'extrait de belladone délayé dans de l'eau montre que l'iris est adhérent sur plusieurs points ; la pupille en effet se dilate d'une façon très irrégulière. — L'écoulement uréthral diminue. — Les applications de glace sont éloignées de deux en deux heures.

9 août. Très bon état de l'œil. — Vision presque normale. — Suppression de la glace. — Douches.

13 août. Sortie de l'hôpital dans l'état suivant :

Absence de tout phénomène inflammatoire à la surface de l'œil ; le globe oculaire paraît toujours un peu proéminent. La vision est rétablie, mais ce qui semble la gêner encore, c'est un

léger prolapsus de la paupière supérieure. -- Du côté de l'urèthre, simple suintement séreux et transparent.

L'observation suivante fournit un exemple d'une phlegmasie des plus violentes, produite par l'instillation dans les deux yeux de quelques gouttes d'huile de croton. Les phénomènes douloureux y atteignent le plus haut degré d'intensité ; la réaction inflammatoire s'y montre avec une acuité véritablement extraordinaire.

QUINZIÈME OBSERVATION.

Double ophthalmie purulente suraiguë produite par l'huile de croton tiglium.

Le 3 juillet au matin, me trouvant de garde à l'hôpital La Ribouisière, je fus mandé en toute hâte près d'un malade qui venait d'entrer dans l'une des salles de chirurgie du service de M. Chassaignac. Je trouvai le malade dans un état d'agitation extraordinaire : la tête entre ses mains, les yeux fermés, il marchait à grands pas dans la salle, malgré les efforts des infirmiers qui ne pouvaient le contenir ; jetant de grands cris et paraissant en proie à la plus violente douleur.

J'appris des personnes qui l'accompagnaient les détails suivants : Il était affecté, depuis deux mois environ, d'une vive inflammation des deux yeux, qui avait résisté opiniâtrement à l'emploi de purgatifs répétés, de pédiluves sinapisés, de divers collyres, etc. Dans les jours précédents, un médecin lui avait prescrit des frictions autour des oreilles avec l'huile de croton tiglium et l'usage d'un collyre laudanisé. Or le matin de ce jour (3 juillet), la femme du malade, confondant les deux fioles qui contenaient l'huile et le collyre, venait d'instiller dans les yeux de son mari plusieurs gouttes d'huile de croton. Quelques instants après, il s'était déclaré une cuisson des plus intenses ; puis d'atroces douleurs avaient éclaté et persistaient depuis plus d'une heure.

Les paupières, extraordinairement tuméfiées et très rouges, formaient deux bourrelets énormes au-devant du globe oculaire qu'on ne pouvait découvrir. Larmoiement considérable ; sensation d'une brûlure intérieure ; dernier paroxysme de la douleur.

Faute de glace, je prescrivis aussitôt une douche oculaire prolongée. Cette douche produisit un peu de soulagement et diminua quelque peu l'anxiété.

A 9 heures, l'on put entr'ouvrir légèrement les paupières et apercevoir le globe de l'œil dont la surface était d'un rouge écarlate et présentait une injection des plus vives. L'on constata une sécrétion purulente très abondante, et l'on fit écouler par la pression une notable quantité de pus qui stagnait dans le cul-de-sac inférieur de la conjonctive. — La vue était complètement abolie.

Traitement : Application continue sur les deux yeux de sacs de baudruche remplis de glace ; 12 coups de scarificateur à la nuque ; deux douches oculaires.

L'application de la glace est suivie d'un *soulagement immédiat des plus marqués* ; l'angoisse diminue subitement, et d'heure en heure la douleur se calme ; vers une heure de l'après-midi, il n'existe plus qu'une simple cuisson ; à trois heures *toute douleur a complètement cessé* ; le reste de la journée se passe sans souffrance.

Dans les jours suivants, le même traitement est continué dans toute sa rigueur : application permanente de glace ; douches oculaires ; de plus, chaque matin, instillation dans les yeux de quelques gouttes de collyre au nitrate d'argent (10 centigrammes de nitrate d'argent pour 30 grammes d'eau) ; un verre d'eau de Sedlitz tous les deux jours.

Le 4 juillet, c'est-à-dire le lendemain de l'accident, diminution du volume des paupières, dont la rougeur extérieure a disparu. L'examen de l'œil rendu plus facile fait constater une kératite très intense du côté droit, avec ulcération cornéale et vaisseaux recouvrant la membrane ; du côté gauche, la cornée est intacte ; des deux côtés, même vascularisation conjonctivale, conjonctive presque carnifiée ; larmoiement beaucoup moindre ; aucune douleur ; calme parfait.

Du 4 au 10 juillet, décroissement rapide des phénomènes inflammatoires de l'œil gauche. Le 8, la vascularisation est moindre ; la sécrétion purulente a fait place à une simple sécrétion catarrhale. La cornée est intacte et la vue s'est presque entièrement rétablie vers le 10. Pas la moindre douleur dans

cet œil depuis le jour de l'accident. A la même époque, l'œil droit est dans un état moins satisfaisant; l'ulcération cornéale reste stationnaire et toujours profonde. Dans les jours suivants, la face antérieure de l'iris devient concave en avant et se rapproche de la cornée, au point que la chambre antérieure semble avoir totalement disparu (l'on suppose que l'humeur aqueuse a dû s'écouler par une perforation cornéale, correspondant à l'ulcération); du reste pas de douleur.

Applications de glace continues sur l'œil droit; applications de glace toutes les deux heures sur le gauche; 3 douches. — Deux verres d'eau de Sedlitz le 15 et le 19.

20 août. L'œil gauche est sain, à part un peu de rougeur sur la muqueuse palpébrale; vision parfaite.

OEil droit. — La vascularisation a complètement disparu; il ne reste qu'un peu de rougeur sur la muqueuse palpébrale; l'ulcération cornéale est comblée et remplacée par une cicatrice blanchâtre. L'iris a été repoussé en arrière et la chambre antérieure s'est rétablie.

Applications de glace à intervalles éloignés sur l'œil droit; 3 douches.

La glace est supprimée le 26 et remplacée par les douches. Enfin, le 3 septembre, le malade quitte l'hôpital dans l'état suivant: OEil gauche sain, à part un très léger reste de rougeur de la muqueuse palpébrale. — Sur l'œil droit, même rougeur de cette muqueuse; tache laiteuse sur la cornée, n'occupant que la partie la plus inférieure du champ pupillaire. Vision un peu trouble, permettant néanmoins la lecture.

En résumé, dans une phlegmasie purulente des plus graves, accompagnée d'une réaction inflammatoire extrêmement intense et des phénomènes douloureux les plus violents, la médication mixte, associée à quelques dérivatifs sur le tube intestinal et à une infiltration quotidienne d'un faible collyre, fournit les résultats suivants: diminution immédiate de la douleur; cessation complète des symptômes douloureux quelques heures après l'application de la glace; retrait extrêmement rapide de la vascularisation inflammatoire; guérison complète de l'un des yeux au seizième jour du traitement. —

Vers le vingt-cinquième jour, guérison de l'autre œil, à part une petite tache cornéale.

Dans les ophthalmies où l'abondance et le caractère virulent de la sécrétion fournissent des indications spéciales, les douches oculaires, comme nous l'avons dit, forment la base du traitement par leur action détersive et préservatrice. Mais la glace peut leur être utilement associée pour combattre l'élément inflammatoire. Les observations suivantes montreront de remarquables succès obtenus par cette médication combinée.

SEIZIÈME OBSERVATION.

Blennorrhagie uréthrale. — Kérato-conjonctivite purulente, ulcération très étendue de la cornée. — Traitement par la glace et les douches. — Guérison.

M..... (Joseph), âgé de 28 ans, tisserand, entre à l'hôpital La Riboisière le 27 juillet 1855.

C'est un homme d'une constitution très robuste, d'un fort tempérament; aucune maladie antérieure.

Il contracta une blennorrhagie simple dans le commencement de juillet. Huit jours après l'apparition de l'écoulement, il fut pris d'une violente inflammation de l'œil gauche, qu'il négligea de soigner, malgré les douleurs qu'il en éprouvait. Après une semaine passée sans traitement, il céda aux conseils d'un camarade qui lui fit instiller dans l'œil un collyre formé d'eau-de-vie pure. L'emploi de ce collyre fut suivi de l'explosion d'atroces douleurs et d'une inflammation des plus intenses. Le malade consulta alors le médecin de son pays et fit usage d'un collyre pendant huit jours. Mais, ne ressentant pas d'amélioration, il vint à Paris et se décida à entrer dans un hôpital.

État actuel, 28 juillet. Chémosis des plus intenses; conjonctive presque carnifiée. — Infiltration intra-lamellaire des parties centrales de la cornée, formant une tache blanchâtre qui cache en partie la pupille; sur la partie supérieure de cette membrane, ulcération en coup d'ongle, demi-circulaire, très profonde, mesurant en longueur environ 6 millimètres. Écou-

lement purulent très abondant; productions blanchâtres et concrètes (pseudo-membraneuses?) déposées sur la conjonctive; vision presque absolue; photophobie; douleurs extrêmement vives; pas un instant de repos dans la nuit précédente.

Traitement: Applications de glace continues; 4 douches; une instillation de collyre au nitrate d'argent (10 centigr. pour 30 gram. d'eau distillée); cubèbe et copahu, à 10 gram.

La glace produit un *soulagement immédiat*; le malade ne ressent que très peu de douleurs pendant la journée du 28.

29 juillet. *Sommeil très calme* pendant la nuit précédente; le matin, *fort peu de douleurs*; moins de photophobie; l'injection est la même; peut-être la tache cornéale présente-t-elle un peu moins d'opacité; *moins de photophobie*; l'œil s'ouvre plus librement. Même traitement.

30. *Nulle douleur*; diminution du chémosis; simple écoulement muqueux, catarrhal; beaucoup moins de photophobie; l'œil s'ouvre facilement; la tache cornéale est sensiblement moins opaque; grande amélioration de la vision. L'écoulement urétral a changé de caractère; il est de couleur blanc laiteux.

2 août. *Nulle douleur*; l'injection conjonctivale diminue beaucoup; amélioration progressive de la vision; l'ulcération cornéale semble moins profonde.

10 août. La conjonctive est presque débarrassée de ses vaisseaux. La tache cornéale disparaît; l'opacité a fait place à une simple diminution de transparence; l'ulcération supérieure est en partie comblée; pas de photophobie; la vision est assez nette pour permettre la lecture.

Écoulement urétral laiteux, demi-transparent.

Traitement: Application de glace toutes les deux heures; 4 douches.

20 août. Conjonctive oculaire très nette, sans aucune injection vasculaire; cornée parfaitement transparente; ulcération supérieure en voie de réparation; vision parfaite.

On supprime la glace; 3 douches.

L'amélioration se continue dans les jours suivants; 2 douches.

Le 6 septembre, M.... quitte l'hôpital complètement guéri.

Il reste sur la partie la plus supérieure de la cornée, au voisinage de la sclérotique, un petit arc blanchâtre, résultant de la cicatrisation de l'ulcère. — Blennorrhée uréthrale persistante.

III. La méthode mixte a obtenu des succès analogues dans le traitement des phlegmasies consécutives aux lésions traumatiques de l'œil.

Je me bornerai à citer sans commentaire les deux observations suivantes.

DIX-SEPTIÈME OBSERVATION.

Kyste de la paupière. — Incision et cautérisation des parois du kyste. — Conjonctivite suraiguë. — Traitement par la glace et les douches.

Le mercredi 8 août, M. S....., employé supérieur de l'hôpital la Riboisière, se présente avec un petit kyste de la paupière inférieure gauche, dont le développement remonte à six semaines. Il demande à en être débarrassé immédiatement.

Le kyste est incisé et complètement évacué ; sa cavité est ensuite fortement cautérisée au crayon de nitrate d'argent.

M. S..... se borne consécutivement à des applications, sur l'œil gauche, de compresses imbibées d'eau froide.

Deux heures après l'opération, manifestation de douleurs orbitaires d'abord assez légères, qui ne tardent pas à s'accroître et à devenir très violentes ; l'œil s'injecte et devient extrêmement rouge ; larmolement ; photophobie des plus intenses ; abolition presque complète de la vue ; développement entre les paupières et le globe de l'œil de produits consistants comparés par le malade à une pellicule blanchâtre. Céphalalgie violente ; fièvre. État de souffrance des plus prononcés.

Vers six heures seulement, le malade commence les applications de glace qui lui avaient été prescrites. A dater de ce moment, la douleur diminue progressivement ; soulagement très marqué.

Le jeudi on constate sur l'œil gauche un chémosis de couleur écarlate considérable, encadrant la cornée qui est restée

saine. On remarque, surtout à la surface du globe oculaire, spécialement dans le cul-de-sac conjonctival inférieur, la présence de productions concrètes, blanchâtres, sous forme de filaments qui, saisis avec une pince, se laissent longuement étirer. M. Chassaignac incline à penser que ces productions sont de nature pseudo-membraneuse, et il s'attache à les extraire complètement. — Ce matin, la douleur est encore vive, mais elle n'est pas comparable à celle de la veille.

Prescription : 2 douches ; applications de glace continues ; une instillation de collyre au nitrate d'argent.

Les applications de glace, quoique faites irrégulièrement et à intervalles assez éloignés, produisent le même soulagement que la veille. Pour les douches, elles s'accompagnent d'une certaine irritation au moment où elles sont administrées, mais elles amènent, après une heure environ, un soulagement très marqué.

Le vendredi, le chémosis a considérablement diminué ; il reste encore une vascularisation vive. Même sécrétion pseudo-membraneuse ; douleur bien moindre ; diminution correspondante de la photophobie et du larmolement ; la vue se rétablit.

Même traitement ; 3 douches.

Le samedi toute douleur a cessé ; l'injection a diminué d'une façon surprenante ; il ne reste plus que quelques faisceaux vasculaires à la surface du globe de l'œil. La sécrétion pseudo-membraneuse s'est supprimée.

Même traitement ; 4 douches.

A partir de cette époque, M. S.... cesse de revenir au service ; il continue toutefois son traitement jusqu'au 16 du même mois. — Je le revis le 17 : tout phénomène inflammatoire était disparu, et il ne restait plus de trace de la phlegmasie oculaire ; seulement il subsistait une certaine rougeur au point où l'opération avait été pratiquée. Pour le kyste, il s'était reproduit.

DIX-HUITIÈME OBSERVATION.

Kératite traumatique. — Large ulcération de la cornée. —

Hypopyon. — Traitement par la glace et les douches.

Le 13 octobre 1855, Auguste Landy, âgé de vingt-six ans, ouvrier polisseur, homme d'une forte et robuste constitution, reçut dans l'œil gauche quelques éclats de marbre ; sur le moment il ne ressentit qu'une légère douleur ; mais vers le soir, des douleurs très violentes éclatèrent ; elles redoublèrent encore d'intensité dans la nuit.

Le lendemain l'œil était très rouge, très tuméfié : photophobie intense ; larmoiement considérable. État de souffrance et d'angoisses.

Pas de traitement.

Le 15, les symptômes s'accrurent. Ce ne fut que le 16 que le malade se décida à entrer à l'hôpital.

État actuel, 17 octobre. Injection des plus intenses de la conjonctive oculaire qui présente une couleur rouge écarlate presque uniforme. Au centre de la cornée, ulcération de forme circulaire d'un diamètre de 3 à 4 millimètres et d'une teinte opaline. Cette ulcération est limitée par une zone opaque d'une largeur d'un tiers de millimètre environ, qui l'encadre complètement. Cette opacité centrale de la cornée ne permet pas d'apercevoir l'ouverture pupillaire. Sur les parties périphériques de cette membrane, transparence altérée, teinte nuageuse ; enfin, vers le segment inférieur, tache jaunâtre profonde, dénotant l'existence soit d'un abcès interlamellaire de la cornée, soit d'un épanchement purulent dans la chambre antérieure. Douleurs vives ; photophobie intense ; larmoiement continu ; vision complètement abolie. Du reste, pas de réaction fébrile.

Traitement : Applications de glace ; 2 douches oculaires.

Les applications de glace produisent un soulagement presque immédiat. Il n'en est pas de même pour les douches qui amènent une certaine irritation et rappellent les douleurs.

Du 18 au 22, le même traitement est continué ; les douches sont mieux supportées et finissent par s'accompagner d'une sensation de soulagement.

Toute douleur a disparu, et le 22 on constate l'état suivant : Injection conjonctivale beaucoup moindre, bien qu'encore assez intense ; tout le segment supérieur de l'ulcération centrale s'est comblé et a repris en partie sa transparence ; la demi-zone opaque correspondante est disparue. Parties périphériques de la cornée plus transparentes et presque revenues à leur état normal. Le foyer purulent du segment inférieur a diminué de moitié ; on constate qu'il se déplace, mais en partie seulement, par l'inclinaison prolongée de la tête avec l'une ou l'autre des deux épaules. Le malade commence à distinguer les gros objets, surtout au demi-jour.

Du 22 au 26, le malade étant retenu au lit par une opération de phimosis, les douches sont suspendues ; les applications de glace sont continuées. Il ne se manifeste quelque légère douleur que dans les intervalles souvent prolongés où la glace fait défaut.

Il subsiste encore le 26 une vive injection conjonctivale, mais les phénomènes du côté de la cornée sont très modifiés ; il ne reste plus de véritable opacité que dans la partie la plus inférieure de la tache centrale primitive ; cette dernière est remplacée par un simple dépolissement très superficiel de la cornée qui rend encore la transparence de cette membrane un peu louche, mais n'empêche pas de distinguer l'iris sain et mobile. La vue se rétablit progressivement. Il ne reste plus vestige de l'hypopyon.

On cesse l'emploi de la glace à la fin d'octobre, mais les douches sont continuées, au nombre de deux par jour, jusqu'au 12 novembre. A cette époque, il n'existe plus aucun signe d'inflammation ; l'injection conjonctivale a complètement disparu depuis quelques jours ; on ne constate plus sur la cornée, à son centre, qu'une très légère teinte nuageuse qui mérite à peine le nom de néphélion. Une douche quotidienne.

Le 16, sortie de l'hôpital en bon état : le nuage cornéal est encore diminué, et la vue est assez rétablie pour permettre la lecture.

IV.

J'ai étudié successivement l'influence des douches, de la glace et de la médication mixte sur les nombreuses variétés morbides de l'organe de la vision, et j'ai essayé, dans la limite de mes forces, d'en préciser les avantages. Il me reste, en terminant, à présenter une dernière considération.

Les méthodes thérapeutiques précédentes ne constituent pas des médications exclusives. Si la nécessité d'une démonstration rigoureuse a fait que dans la plupart des observations précitées les douches ou la glace ont été employées seules, à l'exclusion de tout agent auxiliaire, il ne suit pas de là que les autres méthodes curatives, plus généralement employées dans le traitement des phlegmasies de l'œil, ne puissent leur être utilement associées : tels sont la salutaire dérivation qu'exerce sur le tube intestinal l'administration de purgatifs salins, l'usage des divers collyres médicamenteux, les révulsifs de tout genre, les émissions sanguines générales ou locales, etc. Les douches ni la glace n'excluent l'emploi d'aucun de ces traitements ; elles ne constitueront même, au besoin, que des agents surajoutés à ces méthodes. Mais, à coup sûr, qu'on en fasse la base unique d'une médication ou qu'on y ait recours au seul titre d'auxiliaires, elles fourniront toujours une utile et précieuse ressource au chirurgien et aux malades.

RÉSUMÉ.

PREMIÈRE PARTIE : DOUCHES OCULAIRES.

I. L'application de l'eau froide au traitement des affections oculaires n'a été considérée jusqu'alors qu'au titre de moyen accessoire, d'adjuvant hygiénique. L'hydrothérapie oculaire constitue une véritable *méthode curative*.

II. C'est principalement l'insuffisance des procédés matériels d'application qui a fait méconnaître les effets thérapeutiques de l'eau froide méthodiquement appliquée. Les procédés anciens (lotions oculaires, fomentations extra-palpébrales, bains oculaires, injection intra-palpébrales, etc.) sont des pratiques

essentiellement défectueuses et impuissantes ; leur inefficacité seule a pu jeter le voile sur les avantages de la méthode hydrothérapique.

III. La douche oculaire seule remplit les conditions qui sont la base de cette méthode :

1° Comme agent antiphlogistique d'une rare puissance ;
2° comme moyen mécanique de détersion pour les surfaces phlegmasiées, dans toutes les ophthalmies où les caractères de la sécrétion morbide constituent une indication particulière ;
3° comme médication tonique et astringente.

IV. Les effets produits par la douche oculaire sont de deux ordres :

1° Effets immédiats résultant du passage de l'eau froide sur l'œil malade ;

2° Influence consécutive sur l'ensemble des phénomènes qui constituent l'état morbide.

A. *Effets immédiats de la douche oculaire :*

1° Le premier effet produit par le passage de l'eau sur le globe oculaire est un phénomène de *douleur*. Mais cette douleur est légère et s'apaise en quelques minutes. Elle est remplacée par un soulagement notable, dû sans doute au refroidissement que produit le passage continu de la veine liquide sur l'organe phlegmasié.

2° La douche est suivie presque immédiatement d'une *réaction manifeste* : l'œil rougit ; les parties saines de la conjonctive s'injectent légèrement ; une sensation de chaleur se déclare.

3° Cet orgasme modéré et temporaire ne tarde pas à être suivi d'une détente très remarquable des phénomènes inflammatoires. Il se fait une *sédation* complète, absolue ; il se produit un soulagement infini que les malades traduisent par la sensation d'un refroidissement profond et persistant dans le globe oculaire.

4° Cette rémission est bien plus longue que l'excitation réactionnelle primitive ; mais elle ne persiste pas elle-même au delà d'un certain temps, après lequel l'effet thérapeutique s'épuise et les symptômes propres à l'état morbide tendent à prévaloir.

5° Enfin l'un des effets immédiats de la douche est de pro-

duire une détersion complète, absolue, de la muqueuse oculaire.

B. *Influence consécutive sur l'ensemble des phénomènes qui constituent l'état morbide.*

La douche oculaire produit une *détente très rapide, quelquefois presque subite, des phénomènes inflammatoires : douleur, vascularisation, photophobie.*

Elle modifie d'une façon parallèle les caractères de la sécrétion morbide.

Il semble résulter d'un certain nombre d'observations (Chassaignac, Rieux, etc.) que la douche oculaire exerce une influence toute spéciale et des plus puissantes pour modifier les diverses altérations de transparence de la cornée. — Cette influence m'a paru surtout remarquable dans les cas d'altérations *récentes*, produites et entretenues par un état phlegmasique *persistant*. Elle ne serait, à bien considérer, qu'un corollaire de la modification d'ensemble exercée par le traitement hydrothérapique sur l'élément inflammatoire.

V. L'étude précédente démontre qu'on peut attendre du traitement hydrothérapique une *triple action médicatrice*, applicable à trois groupes distincts d'états morbides.

1° Comme moyen mécanique d'expulser de l'œil d'une façon complète et absolue les matières étrangères ou les humeurs sécrétées dont la présence sous les voiles palpébraux peut devenir une cause d'irritation pour l'organe, la douche se place au premier rang dans le traitement de toutes les affections où se présente l'indication d'une détersion active des surfaces enflammées.

Dans ce groupe se rangent principalement les ophthalmies à sécrétion virulente, ophthalmies des nouveau-nés, ophthalmies blennorrhagique, etc.

Les faits cliniques ont répondu de la façon la plus favorable à l'emploi de cette méthode dans le traitement de ces affections. Expérimentée en France par M. Chassaignac, à Vienne par le docteur Bednarz, à Saint-Petersbourg par le docteur Frœbelius, cette médication a obtenu les résultats les moins contestables et les plus brillants.

2° Comme *agent antiphlogistique*, la douche trouve place

dans le traitement de toutes les phlegmasies spontanées et traumatiques, où l'élément inflammatoire entre seul en cause.

Plusieurs observations consignées dans ce travail ont montré les heureux effets de la médication hydrothérapique dans ce genre d'affections.

3° Comme *médication tonique astringente*, la douche a été fort utilement appliquée à tout un ordre de phlegmasies de l'œil à caractère véritablement atonique : inflammations chroniques liées ou non à une diathèse ; ulcère de la cornée consécutif à un état de débilitation générale, etc.

DEUXIÈME PARTIE : APPLICATIONS RÉFRIGÉRANTES.

I. Des conditions de structure toutes spéciales font de l'œil l'un des organes les mieux appropriés à subir l'influence des applications réfrigérantes.

II. Un grand nombre de procédés ont été imaginés pour diriger l'application de la glace sur la région orbitaire.

La méthode de *réfrigération sèche* (Chassaignac) paraît posséder une supériorité pratique sur la méthode de *réfrigération humide* (Baudens).

III. La plupart des inconvénients et des dangers dont on accuse l'emploi de la glace sont véritablement imaginaires, et ne sauraient justifier la proscription dont l'ont frappée certains médecins.

IV. Les applications réfrigérantes constituent le *sédatif le plus puissant des phénomènes douloureux des affections oculaires*. La douleur de l'ophtalmie est véritablement jugulée par ce mode de traitement.

D'une façon constante, la glace produit un soulagement immédiat des plus notables : les douleurs, considérablement diminuées dès la première journée de l'application, disparaissent en général vers la seconde ou la troisième. Il n'est pas rare de les voir céder complètement dès les vingt-quatre premières heures, et cela même pour les cas les plus graves.

La glace diminue également la *photophobie*.

Sous l'influence de la glace, la *rougeur de la muqueuse oculaire* se modifie avec une rapidité vraiment surprenante. Après

une journée de traitement, le changement est en général fort notable, et il est très fréquent de voir les surfaces phlegmasiées reprendre en quelques jours une teinte assez voisine de l'état physiologique.

Les sécrétions pathologiques subissent des modifications parallèles.

V. Un point très important à connaître, c'est l'influence différente qu'exerce le froid, suivant les époques de son application. Au début, l'action immédiate est des plus énergiques pour déprimer les phénomènes d'excitation ; plus tard, l'influence médicatrice se ralentit ; puis, à la dernière période, le froid semble impuissant à terminer la résolution.

De là cette indication thérapeutique : réserver l'emploi des applications réfrigérantes contre les phlegmasies les plus intenses, contre l'excitation initiale et les phénomènes les plus aigus des inflammations oculaires.

VI. La méthode réfrigérante n'est pas seulement curative, elle peut devenir *prophylactique*.

Les applications de glace ont été avantageusement employées pour prévenir les phlegmasies consécutives aux lésions traumatiques de l'œil : blessures accidentelles, opérations chirurgicales, strabisme, pupille artificielle, et spécialement *opérations de la cataracte*.

L'eau froide, employée consécutivement à l'opération de la cataracte sous forme de fomentation, ne produit qu'un refroidissement médiocre, insuffisant à dominer la réaction consécutive. La glace fournit au contraire une réfrigération *active et continue*.

Les faits cliniques ont consacré l'utilité des applications de glace comme méthode prophylactique des accidents consécutifs à l'opération de la cataracte.

TROISIÈME PARTIE : MÉDICATION MIXTE. DOUCHES ET GLACE ASSOCIÉES.

I. Les douches oculaires et la glace, quoique voisines dans leurs effets et leur mode d'influence, n'en constituent pas moins deux méthodes thérapeutiques diversement applicables.

Le choix entre ces deux méthodes doit être rationnellement

dirigé par une série de considérations importantes, à savoir : la nature de la sécrétion morbide, le degré d'intensité des phénomènes inflammatoires, l'acuité ou la chronicité, le développement des symptômes douloureux, la variété des lésions, etc.

II. La complexité des faits pathologiques, en créant des indications multiples, rend souvent nécessaire la combinaison des deux méthodes, c'est-à-dire l'association de la douche aux applications réfrigérantes.

Ainsi une phlegmasie violente, s'accompagnant d'une sécrétion âcre et corrosive, réclame à la fois l'emploi répété de la douche comme agent de détersion, et l'intervention de la glace pour dominer l'éréthisme inflammatoire, etc.

De même la marche naturelle des phlegmasies en présentant une série de symptômes différents, suivant les périodes, nécessite l'emploi de médications variées répondant aux indications de chaque époque. Ainsi convient-il de réserver l'action puissante de la glace à combattre les premiers symptômes de la phlegmasie, et de remplacer les applications froides, à une époque plus avancée, par la douche oculaire, mieux apte à modifier les phénomènes de sub-acuité et à compléter la résolution de l'état morbide.

En résumé, l'association des deux méthodes doit être faite suivant certaines règles qui sont précisément fournies par les indications pathologiques, et que j'ai essayé de formuler précédemment.

III. L'expérience clinique a montré les avantages de la méthode mixte dans le traitement : 1° des phlegmasies franches, spontanées ou consécutives aux lésions traumatiques de l'œil ; 2° des ophthalmies spéciales où l'abondance et le caractère de la sécrétion morbide constituent une indication thérapeutique particulière.

IV. Enfin les douches oculaires et les applications réfrigérantes ne constituent pas des médications *exclusives*. Elles peuvent être utilement associées aux autres méthodes curatives, qui sont d'un usage plus commun dans le traitement des phlegmasies de l'œil.

TABLE DES MATIÈRES.

PREMIÈRE PARTIE. — Douches oculaires.	2
1 ^{er} groupe. Ophthalmie des nouveau-nés.	18
2 ^e — Inflammations franches.	28
3 ^e — Inflammations chroniques. — Ulcère atonique de la cornée.	33
DEUXIÈME PARTIE. — Applications réfrigérantes.	47
Description des appareils.	49
Observations.	60
Applications réfrigérantes dans les opérations du strabisme, de la pupille artificielle et de la cataracte	68 à 76
TROISIÈME PARTIE. — Médication mixte, douches et glace	76
Observations.	80 à 92
Résumé de la première partie, <i>Douches oculaires</i>	93
Résumé de la deuxième partie, <i>Applications réfrigérantes</i>	96
Résumé de la troisième partie, <i>Médication mixte, douches et glace</i>	97

TABIE DES MATIÈRES

1	Introduction
2	1. La science et la philosophie
3	2. La méthode scientifique
4	3. La logique
5	4. La métaphysique
6	5. L'éthique
7	6. La politique
8	7. L'économie
9	8. Le droit
10	9. L'histoire
11	10. La géographie
12	11. L'astronomie
13	12. La physique
14	13. La chimie
15	14. La biologie
16	15. La médecine
17	16. L'agriculture
18	17. L'industrie
19	18. Le commerce
20	19. Les arts
21	20. Les lettres
22	21. La religion
23	22. La morale
24	23. La psychologie
25	24. La sociologie
26	25. La philosophie
27	26. La science
28	27. La philosophie
29	28. La science
30	29. La philosophie
31	30. La science
32	31. La philosophie
33	32. La science
34	33. La philosophie
35	34. La science
36	35. La philosophie
37	36. La science
38	37. La philosophie
39	38. La science
40	39. La philosophie
41	40. La science
42	41. La philosophie
43	42. La science
44	43. La philosophie
45	44. La science
46	45. La philosophie
47	46. La science
48	47. La philosophie
49	48. La science
50	49. La philosophie
51	50. La science
52	51. La philosophie
53	52. La science
54	53. La philosophie
55	54. La science
56	55. La philosophie
57	56. La science
58	57. La philosophie
59	58. La science
60	59. La philosophie
61	60. La science
62	61. La philosophie
63	62. La science
64	63. La philosophie
65	64. La science
66	65. La philosophie
67	66. La science
68	67. La philosophie
69	68. La science
70	69. La philosophie
71	70. La science
72	71. La philosophie
73	72. La science
74	73. La philosophie
75	74. La science
76	75. La philosophie
77	76. La science
78	77. La philosophie
79	78. La science
80	79. La philosophie
81	80. La science
82	81. La philosophie
83	82. La science
84	83. La philosophie
85	84. La science
86	85. La philosophie
87	86. La science
88	87. La philosophie
89	88. La science
90	89. La philosophie
91	90. La science
92	91. La philosophie
93	92. La science
94	93. La philosophie
95	94. La science
96	95. La philosophie
97	96. La science
98	97. La philosophie
99	98. La science
100	99. La philosophie
101	100. La science
102	101. La philosophie
103	102. La science
104	103. La philosophie
105	104. La science
106	105. La philosophie
107	106. La science
108	107. La philosophie
109	108. La science
110	109. La philosophie
111	110. La science
112	111. La philosophie
113	112. La science
114	113. La philosophie
115	114. La science
116	115. La philosophie
117	116. La science
118	117. La philosophie
119	118. La science
120	119. La philosophie
121	120. La science
122	121. La philosophie
123	122. La science
124	123. La philosophie
125	124. La science
126	125. La philosophie
127	126. La science
128	127. La philosophie
129	128. La science
130	129. La philosophie
131	130. La science
132	131. La philosophie
133	132. La science
134	133. La philosophie
135	134. La science
136	135. La philosophie
137	136. La science
138	137. La philosophie
139	138. La science
140	139. La philosophie
141	140. La science
142	141. La philosophie
143	142. La science
144	143. La philosophie
145	144. La science
146	145. La philosophie
147	146. La science
148	147. La philosophie
149	148. La science
150	149. La philosophie
151	150. La science
152	151. La philosophie
153	152. La science
154	153. La philosophie
155	154. La science
156	155. La philosophie
157	156. La science
158	157. La philosophie
159	158. La science
160	159. La philosophie
161	160. La science
162	161. La philosophie
163	162. La science
164	163. La philosophie
165	164. La science
166	165. La philosophie
167	166. La science
168	167. La philosophie
169	168. La science
170	169. La philosophie
171	170. La science
172	171. La philosophie
173	172. La science
174	173. La philosophie
175	174. La science
176	175. La philosophie
177	176. La science
178	177. La philosophie
179	178. La science
180	179. La philosophie
181	180. La science
182	181. La philosophie
183	182. La science
184	183. La philosophie
185	184. La science
186	185. La philosophie
187	186. La science
188	187. La philosophie
189	188. La science
190	189. La philosophie
191	190. La science
192	191. La philosophie
193	192. La science
194	193. La philosophie
195	194. La science
196	195. La philosophie
197	196. La science
198	197. La philosophie
199	198. La science
200	199. La philosophie
201	200. La science
202	201. La philosophie
203	202. La science
204	203. La philosophie
205	204. La science
206	205. La philosophie
207	206. La science
208	207. La philosophie
209	208. La science
210	209. La philosophie
211	210. La science
212	211. La philosophie
213	212. La science
214	213. La philosophie
215	214. La science
216	215. La philosophie
217	216. La science
218	217. La philosophie
219	218. La science
220	219. La philosophie
221	220. La science
222	221. La philosophie
223	222. La science
224	223. La philosophie
225	224. La science
226	225. La philosophie
227	226. La science
228	227. La philosophie
229	228. La science
230	229. La philosophie
231	230. La science
232	231. La philosophie
233	232. La science
234	233. La philosophie
235	234. La science
236	235. La philosophie
237	236. La science
238	237. La philosophie
239	238. La science
240	239. La philosophie
241	240. La science
242	241. La philosophie
243	242. La science
244	243. La philosophie
245	244. La science
246	245. La philosophie
247	246. La science
248	247. La philosophie
249	248. La science
250	249. La philosophie
251	250. La science
252	251. La philosophie
253	252. La science
254	253. La philosophie
255	254. La science
256	255. La philosophie
257	256. La science
258	257. La philosophie
259	258. La science
260	259. La philosophie
261	260. La science
262	261. La philosophie
263	262. La science
264	263. La philosophie
265	264. La science
266	265. La philosophie
267	266. La science
268	267. La philosophie
269	268. La science
270	269. La philosophie
271	270. La science
272	271. La philosophie
273	272. La science
274	273. La philosophie
275	274. La science
276	275. La philosophie
277	276. La science
278	277. La philosophie
279	278. La science
280	279. La philosophie
281	280. La science
282	281. La philosophie
283	282. La science
284	283. La philosophie
285	284. La science
286	285. La philosophie
287	286. La science
288	287. La philosophie
289	288. La science
290	289. La philosophie
291	290. La science
292	291. La philosophie
293	292. La science
294	293. La philosophie
295	294. La science
296	295. La philosophie
297	296. La science
298	297. La philosophie
299	298. La science
300	299. La philosophie
301	300. La science
302	301. La philosophie
303	302. La science
304	303. La philosophie
305	304. La science
306	305. La philosophie
307	306. La science
308	307. La philosophie
309	308. La science
310	309. La philosophie
311	310. La science
312	311. La philosophie
313	312. La science
314	313. La philosophie
315	314. La science
316	315. La philosophie
317	316. La science
318	317. La philosophie
319	318. La science
320	319. La philosophie
321	320. La science
322	321. La philosophie
323	322. La science
324	323. La philosophie
325	324. La science
326	325. La philosophie
327	326. La science
328	327. La philosophie
329	328. La science
330	329. La philosophie
331	330. La science
332	331. La philosophie
333	332. La science
334	333. La philosophie
335	334. La science
336	335. La philosophie
337	336. La science
338	337. La philosophie
339	338. La science
340	339. La philosophie
341	340. La science
342	341. La philosophie
343	342. La science
344	343. La philosophie
345	344. La science
346	345. La philosophie
347	346. La science
348	347. La philosophie
349	348. La science
350	349. La philosophie
351	350. La science
352	351. La philosophie
353	352. La science
354	353. La philosophie
355	354. La science
356	355. La philosophie
357	356. La science
358	357. La philosophie
359	358. La science
360	359. La philosophie
361	360. La science
362	361. La philosophie
363	362. La science
364	363. La philosophie
365	364. La science
366	365. La philosophie
367	366. La science
368	367. La philosophie
369	368. La science
370	369. La philosophie
371	370. La science
372	371. La philosophie
373	372. La science
374	373. La philosophie
375	374. La science
376	375. La philosophie
377	376. La science
378	377. La philosophie
379	378. La science
380	379. La philosophie
381	380. La science
382	381. La philosophie
383	382. La science
384	383. La philosophie
385	384. La science
386	385. La philosophie
387	386. La science
388	387. La philosophie
389	388. La science
390	389. La philosophie
391	390. La science
392	391. La philosophie
393	392. La science
394	393. La philosophie
395	394. La science
396	395. La philosophie
397	396. La science
398	397. La philosophie
399	398. La science
400	399. La philosophie
401	400. La science
402	401. La philosophie
403	402. La science
404	403. La philosophie
405	404. La science
406	405. La philosophie
407	406. La science
408	407. La philosophie
409	408. La science
410	409. La philosophie
411	410. La science
412	411. La philosophie
413	412. La science
414	413. La philosophie
415	414. La science
416	415. La philosophie
417	416. La science
418	417. La philosophie
419	418. La science
420	419. La philosophie
421	420. La science
422	421. La philosophie
423	422. La science
424	423. La philosophie
425	424. La science
426	425. La philosophie
427	426. La science
428	427. La philosophie
429	428. La science
430	429. La philosophie
431	430. La science
432	431. La philosophie
433	432. La science
434	433. La philosophie
435	434. La science
436	435. La philosophie
437	436. La science
438	437. La philosophie
439	438. La science
440	439. La philosophie
441	440. La science
442	441. La philosophie
443	442. La science
444	443. La philosophie
445	444. La science
446	445. La philosophie
447	4