

jour (Kalt). L'irrigateur qu'on emploie aura de préférence une canule aplatie, que l'on puisse insinuer aisément entre les paupières et le globe de l'œil. Dans l'intervalle entre ces irrigations, on nettoie avec soin l'œil à l'aide de tampons de ouate imbibée de la même solution ; pour le faire convenablement, il faut écarter les paupières. Lorsque leur gonflement ne permet pas d'ouvrir convenablement l'œil et qu'ainsi il devient impossible d'en entretenir la propreté, on doit élargir la fente palpébrale en sectionnant l'angle externe d'un coup de ciseaux (*Canthoplastie*, § 169). Cette incision agit, en outre, favorablement, en diminuant la pression exercée sur le bulbe oculaire par les paupières fortement gonflées.

Dans le premier stade de la maladie, on combat l'inflammation par l'application de compresses glacées et de sangsues (6-10) placées à la tempe. Au second stade, le meilleur moyen de faire disparaître rapidement le gonflement conjonctival et la sécrétion abondante est la cautérisation de la conjonctive au moyen du nitrate d'argent. On ne commencera pourtant pas la cautérisation avant que le gonflement et la tension de la conjonctive aient fait place à un certain état de mollesse, de succulence de cette membrane ; il faut qu'il n'existe plus dans la conjonctive ni dépôt membraneux ni points atteints d'infiltration grise. On se sert, pour cautériser, d'une solution à 2 p. 100, que l'on applique largement, et, tant que la sécrétion est abondante, il est nécessaire de cautériser deux fois par jour. La présence d'ulcères cornéens ne constitue pas une contre-indication de l'emploi du nitrate d'argent.

Dès que, au troisième stade, les phénomènes inflammatoires, ainsi que la sécrétion, ont presque disparu, et qu'il ne reste plus à combattre que l'épaississement de la conjonctive, on remplace le nitrate d'argent par le sulfate de cuivre. Voici comment on s'en sert : on arrondit et l'on polit l'extrémité d'un cristal de sulfate de cuivre (crayon de sulfate de cuivre ou pierre bleue) et on le promène une ou plusieurs fois sur la conjonctive de la paupière renversée. Ensuite on tamponne la conjonctive à l'aide d'une petite boulette de ouate, pour enlever les larmes qui sont devenues bleues par la présence de sulfate de cuivre dissous, et cela afin d'éviter que cette solution assez concentrée de sulfate de cuivre vienne en contact avec la cornée et l'irrite. La cautérisation au sulfate de cuivre est beaucoup plus douloureuse, mais aussi infiniment plus énergique, que celle au nitrate d'argent, et l'on atteint par conséquent plus rapidement le but ; mais ce traitement n'est permis que lorsque la cornée est saine, ou bien lorsque les ulcères dont elle pourrait être le siège sont en voie de cicatrisation ; on s'en abstiendra dans les ulcérations fraîches et encore suppurantes de la cornée.

Le traitement des complications du côté de la cornée se fait suivant les

règles établies pour celui de la kératite suppurée (§§ 34 et 36). Dans les cas très graves, toute thérapeutique se montre impuissante pour conserver la cornée, de sorte qu'il faut se borner à prévenir les conséquences fâcheuses ultérieures de la destruction de la cornée, telles que panophthalmite et formation de staphylome, et chercher à obtenir une cicatrice plate.

Aujourd'hui, il n'y a plus de doute que la blennorrhée ne soit produite par le transport direct du pus virulent sur la conjonctive. L'opinion d'autrefois, qui expliquait la connexité entre la blennorrhagie et l'ophtalmie par une espèce de métastase de la blennorrhagie, ne compte plus de partisans maintenant. En fait, il existe une conjonctivite légère, de nature métastatique, qui peut, tout comme un iritis ou une arthrite, compliquer une blennorrhagie. La métastase doit s'expliquer de la manière suivante : le virus blennorrhagique pénètre dans le torrent circulatoire et provoque une inflammation dans ceux des organes éloignés qui ont des prédispositions particulières à l'absorption du virus. La conjonctivite ainsi produite présente les caractères d'une violente inflammation catarrhale de la conjonctive, avec une injection foncée de l'œil qui rappelle celle de la sclérite. Mais il n'existe pas d'infiltration de la conjonctive comme dans la blennorrhée aiguë ; aussi la conjonctivite métastatique évolue rapidement sans laisser de traces. Toutefois, il faut être extraordinairement prudent, quand il s'agit d'établir le diagnostic d'une telle conjonctivite blennorrhagique métastatique, attendu que l'infection directe, au moyen de la sécrétion blennorrhagique, peut produire des cas légers de conjonctivite, notamment lorsque le virus se trouve affaibli par certaines circonstances (voir plus bas les expériences de Piringer). Un élément de diagnostic entre les deux affections est fourni par l'examen bactériologique ; en effet, dans un cas de blennorrhée aiguë même légère, du moment qu'il est récent, on trouve du gonocoque dans la sécrétion ; dans la conjonctivite métastatique il n'y en a pas. Ce qui prouve qu'on doit considérer cette conjonctivite comme produite par la métastase, c'est qu'elle coïncide le plus souvent avec d'autres métastases blennorrhagiques, telles qu'arthrites et iritis. De même qu'une blennorrhagie urétrale peut faire naître par métastase une arthrite, on a observé des cas de blennorrhée conjonctivale qui, par voie métastatique, ont provoqué des inflammations articulaires de nature gonorrhéique, dans le pus desquelles on pouvait reconnaître des gonocoques. De tels cas ont été rencontrés chez des adultes aussi bien que chez des nouveau-nés (Deutschmann et autres).

La sécrétion renfermant des gonocoques est le plus souvent transportée dans l'œil par l'intermédiaire des doigts malpropres. On observe cependant quelquefois un *transport* direct du virus de la muqueuse infectée sur la conjonctive saine, par exemple, lorsqu'en donnant des soins de propreté à un blennorrhagique atteint aux yeux ou aux organes génitaux, le médecin ou le garde-malade reçoit une goutte de pus. Aussi a-t-on abandonné, dans la plu-

part des cliniques ophtalmologiques, la vieille méthode de nettoyage des yeux blennorragiques au moyen de la seringue, parce qu'elle était dangereuse pour l'œil du patient autant que pour celui du garde-malade. D'ailleurs les médecins, ainsi que les infirmiers, devront toujours, en traitant de pareils patients, se munir de lunettes protectrices (de grandes lunettes conçoïdes incolores). Si, malgré cette précaution, quelque parcelle jaillit dans l'œil, il faut aussitôt le laver soigneusement, puis instiller une couple de gouttes d'une solution de pierre infernale à 2 p. 100, ensuite appliquer sur l'œil, pendant quelques heures, des compresses froides.

J'ai vu plusieurs cas où des patients, atteints d'un léger catarrhe des yeux, se les lavaient avec leur urine (un remède familial employé dans beaucoup de pays) ; et, comme ils étaient porteurs d'une blennorrhée, ils ne tardaient pas à gagner une blennorrhée aiguë. On a vu la contamination se produire par l'emploi d'une autre pratique vulgaire : l'application sur les yeux d'un fragment de placenta provenant d'une femme blennorragique.

Lorsque l'un des deux yeux est déjà infecté, le transport du virus sur l'autre se fait souvent pendant le sommeil. La sécrétion de l'œil malade coule dans l'autre, en passant sur le dos du nez. De plus, la sécrétion peut être transportée de l'œil blennorragique sur l'œil sain par les doigts, par l'eau de lavage, les éponges, les mouchoirs, etc. C'est pourquoi il faut appliquer un bandeau sur l'œil sain. Si l'on soupçonne que l'infection a déjà eu lieu, on peut essayer de prévenir l'explosion de la maladie, en instillant une solution de nitrate d'argent à 2 p. 100, avant d'appliquer le bandeau. Pour permettre au patient de voir de l'œil couvert, on ménage au milieu du bandeau une ouverture dans laquelle on place un verre de montre.

Il n'est pas rare non plus d'observer le transport de la blennorrhée d'un œil qui en est atteint aux yeux d'autres personnes. Cet accident arrive le plus souvent chez les enfants qui souffrent d'une blennorrhée des nouveau-nés et qui infectent leur mère, leur nourrice, etc. A l'hospice des Enfants-Trouvés de Vienne, pendant les années 1812 et 1813, on rencontra, pour cent nourrissons blennorrhéiques, plus de quinze nourrices que ces derniers avaient contaminées. Plusieurs fois, j'ai vu un enfant atteint de blennorrhée des nouveau-nés donner la maladie à toute sa famille et la plonger dans le plus grand malheur. Il est donc de toute nécessité d'observer une grande prudence et de donner au public des instructions minutieuses.

On rencontre quelquefois une blennorrhée aiguë chez de *petites filles* de l'âge de deux à dix ans, qui souffrent en même temps de flux vaginal (Arlt). S'agit-il ici également d'une infection par un catarrhe vaginal virulent, ou bien l'écoulement vaginal de ces enfants est-il un catarrhe bénin provoqué par la scrofule, l'anémie, etc. ? Pour quelques-uns de ces cas, où l'on a pu trouver l'origine du flux vaginal, les enfants avaient pris le mal chez leur mère ou chez d'autres femmes de leur entourage, qui souffraient d'un catarrhe purulent du vagin, et qui l'avaient transmis aux enfants par les linges, les éponges, les bains, etc. (Hirschberg). D'autres fois, les enfants avaient été violés par des individus atteints de blennorrhée. Ici, il s'agissait donc

d'une véritable blennorrhée vaginale des enfants, et par conséquent dans ces cas on rencontre des gonocoques dans la sécrétion du vagin aussi bien que dans celle de la conjonctive (Widmark). C'est aller trop loin, cependant, de vouloir, dans tous les cas où il a infecté la conjonctive, considérer l'écoulement vaginal des petites filles comme vraiment blennorragique. Il se peut que, de même que pour l'ophtalmie des nouveau-nés, un écoulement vaginal, de nature simplement catarrhale, non virulent, soit aussi en état de provoquer une inflammation de la conjonctive, qui évolue moins sérieusement et revêt les caractères d'une blennorrhée bénigne (subaiguë). Ce n'est qu'en examinant la sécrétion au microscope, pour savoir si elle contient des gonocoques, qu'on pourrait s'assurer si l'on a affaire ou non à une véritable blennorrhée.

Les intéressantes expériences de Piringer, qui a opéré un grand nombre d'infections intentionnelles (le plus souvent aux yeux de gens déjà aveugles qu'on avait payés à cet effet), nous ont appris le rapport existant entre la matière infectieuse et l'ophtalmie qu'elle provoque. Il a trouvé que la période d'incubation est d'autant plus courte que la blennorrhée qui a livré le virus est plus violente. On peut diminuer le pouvoir infectieux de la sécrétion par différents procédés, par exemple en la diluant dans l'eau — diluée au centième, toute sécrétion devient inactive — ou bien encore par dessiccation. Si on laisse la sécrétion se dessécher sur un linge, elle perd son activité au bout de trente-six heures. Conservée comme du vaccin, elle garde sa virulence pendant soixante heures. A mesure que la virulence de la sécrétion infectieuse s'affaiblit, la période d'incubation se prolonge, et l'infection qu'elle provoque devient plus bénigne. Par conséquent, les différents degrés de blennorrhée que l'on observe dépendent de ce que la source infectieuse produit une sécrétion de virulence variable et de ce que cette virulence est encore modifiée par les circonstances particulières dans lesquelles l'infection s'opère ; en outre, intervient la réceptivité de la conjonctive infectée, laquelle varie d'un individu à l'autre. — Ce qui démontre l'intensité de la virulence de la blennorrhée aiguë, c'est la tuméfaction des ganglions lymphatiques préauriculaires ; quelquefois même, on a vu ces ganglions entrer en suppuration (bubon préauriculaire).

L'inflammation suppurative de la cornée, qui complique si souvent la blennorrhée, est bien certainement due à l'infection de la cornée par la matière sécrétée qui la baigne constamment et en macère l'épithélium. Comme la sécrétion s'amasse principalement dans le sillon qui se trouve sur le bord de la cornée, entre celle-ci et le chémosis conjonctival fortement proéminent, c'est à cet endroit que l'infiltration purulente débute le plus souvent. Une seconde cause qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est l'excessive tension du bourrelet chémotique conjonctival. Cette tension produit une gêne circulatoire dans le réseau périkératique et entrave la nutrition de la cornée. Il faut donc d'autant plus sûrement s'attendre à voir survenir une affection de la cornée, que le chémosis est plus prononcé et plus tendu. Cette observation s'accorde avec le fait que, si le chémosis n'est pas également développé par-

tout, c'est-souvent à l'endroit du bord de la cornée où il est le plus prononcé, que l'affection cornéenne débute. Comme les solutions de continuité de l'épithélium favorisent sans aucun doute l'infection, il faut se garder, par un manque de prudence pendant l'application des soins de propreté de l'œil, d'en blesser l'épithélium.

Lorsque la blennorrhée atteint par hasard un œil dont la cornée est couverte d'un pannus, celui-ci la protège avec certitude contre la suppuration. Ce qui est plus remarquable, c'est qu'après la disparition des symptômes inflammatoires les plus violents, le pannus se montre sensiblement éclairci. C'est en se basant sur cette observation que, dans les pannus anciens, on a inoculé intentionnellement du pus d'une blennorrhée aiguë ; ce procédé est à présent remplacé par le traitement au jéquirity.

Le fait que la blennorrhée aiguë est produite par un microorganisme était de nature à faire augurer que les meilleurs moyens de la combattre seraient les substances désinfectantes. Cependant, l'expérience a démontré que le nitrate d'argent l'emporte de beaucoup, sous ce rapport, sur les substances antiseptiques proprement dites ; il se montre tout particulièrement toxique pour le gonocoque et en plus il provoque l'élimination mécanique de celui-ci, en escarrifiant les couches superficielles de l'épithélium conjonctival.

#### b) Blennorrhée des nouveau-nés.

§ 12. — Cette affection est, dans son essence, identique à la blennorrhée des adultes. Elle a aussi pour origine l'infection produite par la sécrétion des parties génitales atteintes de blennorragie. L'infection a lieu généralement au moment de la naissance. Pendant le passage de la tête de l'enfant dans le vagin, les paupières emportent un peu de la sécrétion de cet organe. Celle-ci pénètre dans le sac conjonctival par la fente palpébrale, soit immédiatement, soit au moment où l'enfant ouvre pour la première fois les yeux. La maladie éclate alors, en général, deux ou trois jours après la naissance, rarement au bout de quatre à cinq jours. Dans les cas où la maladie se montre encore plus tard, l'infection n'en peut plus être rapportée au moment de la naissance. Alors la contamination s'est opérée postérieurement, aux dépens de la sécrétion vaginale de la mère (c'est surtout possible lorsque l'enfant couche avec la mère dans le même lit), ou bien elle provient d'un autre enfant, ce qui arrive souvent dans les Maternités et les hospices d'enfants trouvés.

Les *symptômes* de l'affection sont les mêmes que dans la blennorrhée des adultes, seulement ils sont généralement plus bénins. Ainsi, lors même que les paupières sont fortement gonflées et que l'écoulement de la sécrétion est très abondant, la participation de la conjonctive bulbaire à l'inflammation est comparativement peu prononcée : aussi le chémosis est

rarement très développé. La cornée ne court donc pas autant de danger d'entrer en suppuration. Cette suppuration survient cependant encore assez souvent, mais seulement dans les cas mal traités ou simplement négligés. Lorsque l'affection est traitée à temps, c'est-à-dire avant que la cornée ne soit entreprise, il est presque certain que celle-ci échappera. Pour ces raisons, on peut poser un pronostic favorable.

Dans le premier stade, le *traitement* consiste à entretenir soigneusement la propreté des yeux (voir p. 69). Dès que la suppuration se montre, on pratique des cautérisations au moyen d'une solution de nitrate d'argent à 2 p. 100, qu'il faut répéter deux fois par jour dans les cas où se manifeste une sécrétion abondante. Il ne faut suspendre les cautérisations que lorsque la guérison est complète, sinon l'affection récidive facilement, quoique à un degré plus léger.

Dans la blennorrhée des nouveau-nés, la *prophylaxie* joue un rôle plus important encore que dans celle des adultes. Il n'y a peut-être aucune maladie où elle se montre plus efficace qu'ici. En effet, une sévère prophylaxie suffirait presque à faire disparaître la maladie elle-même. C'est le *procédé de Crédé* qui prévient le plus sûrement l'infection. Dans le premier bain, on ne lave les yeux de l'enfant qu'avec l'eau du bain, mais on nettoie très soigneusement les paupières avec de l'eau pure et de la ouate. Lorsqu'après le bain on a emmaillotté l'enfant, on lui instille dans chaque œil une goutte de nitrate d'argent à 2 p. 100.

La conjonctivite survenant chez les nouveau-nés porte le nom générique d'ophtalmie des nouveau-nés. Mais il existe de cette affection des cas légers et des cas graves. Dans les premiers il arrive souvent que l'on ne trouve pas de gonocoque dans la sécrétion, mais du pneumocoque ou du colibacille. Ce sont probablement les cas où la mère souffre d'une vaginite bénigne. Dans les cas graves, en revanche, il est de règle de rencontrer le gonocoque ; ce sont là les vrais cas de blennorrhée.

L'ophtalmie purulente des nouveau-nés est une maladie des plus fréquentes ; avant que l'on ne prit des mesures préventives, elle frappait, dans les différentes maternités, 1 à 20 p. 100 des nourrissons. Malheureusement beaucoup d'enfants de la classe ouvrière, nés à domicile et atteints de cette affection, sont soignés trop tard ou pas du tout et deviennent aveugles. Avant l'introduction des mesures prophylactiques, l'ophtalmie purulente des nouveau-nés fournissait plus du dixième du chiffre total des aveugles. L'efficacité des mesures prophylactiques, que Crédé a introduites dans la pratique, résulte des données suivantes : Autrefois, sur le nombre total des naissances dans la Maternité de Leipzig, Crédé constatait en moyenne 10,8 p. 100 de cas de blennorrhée des nouveau-nés ; depuis l'introduction de son procédé, ce nombre est descendu de 0,1 à 0,2 p. 100. D'autres praticiens ont consigné des résultats aussi favorables. Seulement il faudrait obtenir que ces me-

sures prophylactiques soient prises non seulement dans les Maternités et par les médecins, mais par les accoucheuses. La plupart des femmes enceintes présentent un écoulement vaginal muqueux ou purulent. Dans la grande majorité des cas, il s'agit d'une vaginite bénigne, dans un petit nombre de blennorrhagie. Il est difficile ou même impossible de distinguer, dans chaque cas particulier, si l'on a affaire à un catarrhe bénin ou virulent ; aussi est-il bon de ne négliger les mesures de prudence dans aucun cas. Les résultats favorables de cette prophylaxie commencent à se manifester dans les pays civilisés. En 1876, sur 22 Instituts d'aveugles en Allemagne on comptait en moyenne 30 p. 100 de sujets qui avaient perdu la vue à la suite de l'ophtalmie purulente des nouveau-nés ; en 1896, sur 45 Instituts il n'y en avait plus que 19 p. 100 (Cohn).

La prophylaxie pratiquée suivant la méthode de Crédé se borne à prévenir l'infection pendant la naissance. Mais l'infection peut avoir lieu avant ce moment (en cas de rupture prématurée de la poche des eaux). On a vu, en effet, des enfants venir au monde avec une blennorrhée déjà développée et même avec les cornées déjà détruites. D'autre part, contre la contamination ultérieure par la sécrétion vaginale de la mère ou par d'autres enfants atteints eux-mêmes, il faut prendre d'autres mesures, parmi lesquelles on doit surtout compter la propreté. Dans les hospices d'enfants trouvés, les nourrissons blennorrhéiques seront isolés, sinon de fréquentes infections auront lieu. A l'hospice des Enfants-Trouvés de Vienne, il n'y a pas eu, pendant les années 1854-1866, moins de 1.413 enfants qui ont gagné la blennorrhée après leur entrée dans l'établissement ; c'était donc à qu'ils avaient été infectés.

Chez les nouveau-nés, une fois le stade aigu disparu, il reste beaucoup plus rarement que chez les adultes une hypertrophie chronique de la conjonctive (blennorrhée chronique). Par contre, souvent il persiste aussi, après la blennorrhée des nouveau-nés, lorsqu'elle a été grave, de fines traînées cicatricielles dans la conjonctive, particulièrement celle des culs-de-sac. Il me semble que la malformation que Schapringer a décrite sous le nom de « tablier de la conjonctive » et qu'il a considérée comme congénitale est, au moins dans certains cas, la suite de telles cicatrices. Il consiste en un pli de conjonctive uni qui descend du bord supérieur du tarse devant la conjonctive palpébrale, va en s'amincissant de plus en plus et vient adhérer de nouveau à la paupière près de son bord libre. De même que dans le pseudo-ptérygion (voir § 22), on peut le plus souvent introduire une sonde entre ce repli et la paupière.

### III.— CONJONCTIVITE TRACHOMATEUSE.

§ 13. — Le trachome, tout comme la blennorrhée aiguë, est une inflammation de la conjonctive due à une infection et produisant une sécrétion purulente, infectieuse elle-même. Il se distingue surtout de la blennor-

rhée aiguë par la chronicité de sa marche. Pendant ce temps, la conjonctive s'hypertrophie, ce qui constitue le symptôme le plus caractéristique du trachome. C'est même à cause des aspérités produites par l'hypertrophie conjonctivale que l'affection porte le nom de trachome (1). La maladie entreprend presque toujours les deux yeux. Exceptionnellement, on rencontre des cas où, même après de longues années, l'affection reste localisée à un seul œil, c'est-à-dire que l'infection ne se fait pas d'un côté à l'autre, soit par suite des précautions du patient, soit pour d'autres causes inconnues.

SYMPTÔMES. — Les malades se plaignent de sensibilité à la lumière, de larmolement et d'agglutination des paupières ; souvent il existe aussi de la douleur ou des troubles de la vue. L'examen de l'œil montre qu'il s'ouvre moins complètement, en partie parce qu'il y a photophobie et en partie aussi parce que la paupière supérieure, plus pesante, descend plus bas.

En renversant les paupières, on remarque que la conjonctive du tarse et celle du cul-de-sac sont rouges et épaissies, en même temps que la surface en est devenue rugueuse à des degrés variables. Ces altérations dépendent d'une hypertrophie de la muqueuse, qui se présente sous deux formes.

La première forme consiste dans le développement de ce qu'on appelle les papilles. Celles-ci sont des élevures de nouvelle formation occupant la surface de la conjonctive, qui gagne ainsi un aspect velouté, ou qui, lorsque les papilles sont très développées, semble granuleuse, bosselée ou même framboisée. L'épaississement de la conjonctive est tel, qu'il est impossible de voir les glandes de Meibomius sous-jacentes. Cette espèce d'hypertrophie que l'on désigne sous le nom de *forme papillaire* se trouve exclusivement à la conjonctive du tarse (fig. 29, A). Elle est toujours le mieux caractérisée à la paupière supérieure ; c'est pourquoi il faut renverser celle-ci, pour faire le diagnostic du trachome.

La seconde forme d'hypertrophie est caractérisée par la présence de granulations trachomateuses. Ce sont des granulations grises translucides, arrondies, qui soulèvent en hémisphère les couches les plus superficielles de la conjonctive et qui se laissent voir par transparence à travers ces couches. C'est à cause de leur état translucide et gélatiniforme qu'on les a comparées aux œufs du frai de grenouille ou aux grains de sagou bouilli. On les rencontre surtout dans le cul-de-sac (fig. 29, A, f), où les granulations sont tellement abondantes qu'il fait saillie sous forme d'un bourrelet turgescent et ferme, quand on renverse la paupière inférieure. Au niveau du bourrelet, on voit quelquefois les granulations disposées en file comme

(1) Τραχός, âpre, rugueux.