

bord palpébral s'incurve en arrière, et il se développe un *entropion*. Aussi bien dans le trichiasis que dans l'entropion, il y a un état constant d'irritation de l'œil, irritation qui est provoquée et entretenue par un contact permanent des cils avec la cornée. Si cet état persiste, la cornée devient malade, par suite de l'irritation mécanique exercée sur elle par les cils (voir § 34 et § 44).

Le trachome peut aussi avoir pour effet de donner aux paupières une direction anormale inverse de la précédente, c'est-à-dire de les incurver d'arrière en avant; cette anomalie porte le nom d'*ectropion*. Ici, l'ectropion provient de ce que la conjonctive hypertrophiée et épaissie écarte la paupière du globe oculaire; la contraction des fibres de l'orbiculaire suffit ensuite à achever le renversement de la paupière. Cet ectropion ne se rencontre généralement qu'à la paupière inférieure (voir § 112).

2° *Symlépharon postérieur*. — Lorsque la rétraction cicatricielle de la conjonctive acquiert un degré élevé, les plis du cul-de-sac conjonctival s'effacent complètement, et la conjonctive passe directement de la paupière sur le globe (fig. 29, B, f'). Si, au moyen du doigt, on abaisse la paupière inférieure, la conjonctive se tend sous forme de plis verticaux entre la paupière et le bulbe, et, si l'abaissement est notable, cette membrane attachée au globe entraîne celui-ci dans ses mouvements. Cet état est désigné sous le nom de *symlépharon postérieur* (voir § 23). Dans les cas particulièrement graves, la moitié inférieure du sac conjonctival est réduite à un sillon peu profond entre le bord de la paupière et le globe.

3° *Xérosis conjonctival*. — Dans les rétractions d'un degré très élevé, la conjonctive perd la faculté de sécréter, d'où résulte une diminution, sans cesse croissante, dans la production des larmes. Le xérosis se manifeste par les signes suivants: le liquide, sécrété en abondance auparavant, se fait de plus en plus rare et prend une consistance visqueuse et filante; en même temps, le malade éprouve dans l'œil un sentiment de sécheresse. Plus tard apparaissent, sur la conjonctive du tarse, des îlots isolés d'aspect sec, que les larmes ne mouillent pas, comme s'ils étaient enduits de graisse. Cet état tend à s'étendre, jusqu'à envahir parfois toute la surface de la conjonctive. La cornée, qui, généralement, a été atteinte antérieurement de pannus et d'ulcères, et qui s'est, par places, transformée en tissu cicatriciel, souffre également de ce manque de lubrification. Son épithélium s'épaissit, il prend l'aspect épidermique, devient superficiellement sec et par suite opaque. Ainsi s'établit ce redoutable état que l'on désigne sous le nom de *xérophtalmie* et qui constitue la terminaison la plus fâcheuse du trachome: l'œil est aveugle sans remède, défigure son possesseur et l'incommode, par-dessus le marché, par un sentiment permanent et gênant de sécheresse (voir § 24, *xérosis de la conjonctive*).

4° *Opacités de la cornée*. — Les opacités cornéennes s'observent aussi bien après les ulcères cornéens qu'après le pannus. Cependant un pannus récent et mince peut se résorber complètement et la cornée regagner sa transparence normale. Mais le pannus donne souvent lieu à certaines altérations, qui rendent impossible le rétablissement complet de la transparence de la cornée. Parmi ces altérations, il faut ranger avant tout: a) la *transformation en tissu conjonctif* que subit le pannus, lorsqu'il persiste pendant longtemps. Alors le pannus est le siège des mêmes transformations que la conjonctive trachomateuse: une partie des cellules qui le constituent deviennent fusiformes et finalement se transforment en fibres de tissu conjonctif. Dans ce cas, il s'amincit, et la surface en devient lisse, les vaisseaux disparaissent à quelques-uns près, et il se change, enfin, en une membrane mince de tissu conjonctif qui recouvre la surface de la cornée. Ce tissu conjonctif n'est presque plus susceptible de résorption ultérieure. — Dans le cas où le pannus est tout à fait épais et charnu et où il occupe toute la cornée, il conduit quelquefois à: b) l'*ectasie* de la cornée. Le tissu mou et riche en cellules du pannus pénétrant profondément dans la cornée, celle-ci se ramollit et cède à la pression intraoculaire — *kératectasie* suite de pannus. Une pareille cornée ne s'éclaircit plus complètement. Il en est de même lorsque le pannus se complique: c) d'*ulcères*. Les points qui en sont envahis, restent, eux aussi, opaques pour toujours.

Le trachome est donc une affection remarquable par sa longue durée et qui frappe souvent de cécité partielle ou totale celui qui en est atteint. Ajoutons cette autre circonstance qu'à cause de son caractère infectieux, il a beaucoup de tendance à se propager, et l'on comprendra que le trachome constitue un véritable fléau pour les pays où il règne endémiquement.

§ 15. ÉTIOLOGIE. — Le trachome se développe par une infection venant d'un autre œil atteint lui-même de trachome. La contamination s'opère par le transport de la sécrétion; contrairement à l'opinion admise autrefois, il paraît prouvé aujourd'hui que l'air ne joue jamais le rôle d'agent vecteur de l'infection. Le caractère infectieux de la sécrétion est très probablement dû à un microbe, sur la nature duquel on n'est pas encore d'accord. — Puisque la sécrétion est la source unique de l'infection, le danger, dans un cas donné, est en raison directe de l'abondance de la sécrétion; plus elle est forte, plus le danger est sérieux pour l'entourage du malade. — Le transport de la sécrétion d'un œil à un autre se fait le plus souvent indirectement, soit par les doigts, soit surtout par l'intermédiaire de certains objets de toilette qui viennent en contact avec les yeux: tels sont les éponges, essuie-mains, mouchoirs de poche, etc.

L'occasion s'en présente surtout dans les cas où plusieurs personnes occupent un même dortoir et se servent en commun des objets que nous venons d'énumérer. C'est ainsi que le trachome se propage très facilement dans les casernes, les prisons, les hospices, les pensionnats, les orphelinats, les écoles de tout genre, etc. La même cause agit encore ailleurs que dans les établissements précités; le trachome, en effet, s'attaque principalement à la population pauvre, qui occupe des habitations encombrées et qui néglige les soins de propreté. C'est aussi à cette cause qu'il faut attribuer cette particularité que, dans beaucoup de contrées, les juifs sont tout particulièrement atteints du trachome. Enfin, la fréquence du trachome dépend de la situation géographique des lieux. Ainsi il est particulièrement commun en Arabie et en Égypte, qui est considérée comme son lieu d'origine (ophtalmie égyptienne). En Europe, il est beaucoup plus fréquent en Orient que dans l'Occident. Dans les pays à forte altitude (comme la Suisse et le Tyrol), le trachome est presque inconnu; tandis qu'il est répandu dans les contrées basses (comme la Belgique, la Hollande, la Hongrie et la région du Danube inférieur).

TRAITEMENT. — Le traitement de la *conjunctivite trachomateuse* doit se proposer une double fin : d'un côté, combattre les accidents inflammatoires et l'augmentation de la sécrétion qui en résulte, et, de l'autre, faire disparaître l'hypertrophie de la conjonctive. En cherchant à obtenir ce dernier résultat, on doit s'attacher à réduire au minimum la rétraction, pour prévenir les suites fâcheuses du raccourcissement cicatriciel de la conjonctive. On arrive à ces deux résultats, en se servant à propos des caustiques, dont deux seulement sont presque exclusivement employés : le nitrate d'argent en solution à 2 p. 100 et le sulfate de cuivre en crayon. La solution argentique est moins active et par là est supportée plus aisément; le sulfate de cuivre que l'on emploie en nature est plus caustique, il est aussi plus irritant (voir p. 70). Ces médicaments s'appliquent une fois le jour, si ce n'est dans les cas graves, où l'on cautérise deux fois par jour. Les indications de chacun de ces deux remèdes sont les suivantes : le nitrate d'argent est indiqué dans tous les cas récents, accompagnés de violents symptômes inflammatoires et d'une sécrétion abondante. On peut l'employer aussi lorsque la cornée porte des ulcères progressifs, en ayant soin qu'aucune trace de la solution ne vienne en contact avec la cornée même. Le sulfate de cuivre, au contraire, convient pour les cas où les phénomènes inflammatoires sont modérés et quand il s'agit principalement de combattre l'hypertrophie de la conjonctive. Ici, le crayon bleu se montre beaucoup plus efficace que le nitrate d'argent; il mérite donc la préférence dans tous les cas où l'usage en est permis. Une violente irritation inflammatoire et surtout la présence sur la cornée d'ulcères progres-

sifs constituent une contre-indication de l'emploi du crayon de sulfate de cuivre.

Il résulte de ces indications que, en règle générale, on traite un cas récent au moyen de la solution de nitrate d'argent, jusqu'à ce que les symptômes irritatifs aient disparu et que la sécrétion ait diminué. Dès que l'affection en est arrivée là, ce qui ne demande d'ordinaire que quelques semaines, on remplace la pierre infernale par le crayon bleu. Il faut, d'ailleurs, éviter aussi l'emploi trop longtemps prolongé du nitrate d'argent, par crainte de l'argyrose. Suivant le degré de l'hypertrophie, on cautérise plus ou moins profondément avec le sulfate de cuivre. Il faut en prolonger l'application pendant des mois et même des années, jusqu'à ce que toute trace d'hypertrophie ait disparu et que la conjonctive soit partout pâle et lisse. On commence par cautériser une fois par jour; puis on espace les attouchements tous les deux jours et plus tard tous les trois jours, quand il ne reste plus qu'un léger degré d'hypertrophie. Au reste, on cautérise de plus en plus légèrement, jusqu'à ce qu'enfin, une fois le trachome guéri, on cesse de le faire. Dans ce stade reculé de l'affection, pour ne pas obliger le malade d'aller trop souvent voir le médecin, on peut lui apprendre à se renverser la paupière et à se cautériser avec la pierre bleue; ou bien on lui prescrit une pommade au sulfate de cuivre à 1/2-1 p. 100 ou au citrate de cuivre à 10 p. 100 (Arlt jun.), qu'il pourra s'introduire lui-même dans le cul-de-sac. Lorsqu'il existe une rétraction prononcée de la conjonctive, la cautérisation n'est plus indiquée; on doit, dans ce cas, recourir à une pommade. On introduit dans le sac conjonctival une pommade composée de 2 p. 100 de précipité blanc ou jaune (le dernier est le plus irritant). S'il survient des récidives accompagnées d'irritation inflammatoire, ce qui a lieu souvent en plein traitement du trachome, il est nécessaire chaque fois de remplacer pour peu de temps le cuivre par le nitrate d'argent. Cependant, lorsque les symptômes inflammatoires sont très violents, ce dernier médicament lui-même n'est pas toujours bien supporté, et, à sa place, on doit se servir de moyens plus doux, tels que des instillations ou des compresses avec des solutions faibles de sublimé et d'acide borique.

Le traitement *chirurgical* du trachome est indiqué lorsque les culs-de-sac contiennent trop de granulations. Le procédé le plus radical, l'excision des culs-de-sac, a l'inconvénient de laisser une forte rétraction permanente de la conjonctive. On doit donner la préférence aux méthodes qui enlèvent les granulations par expression, sans détruire la conjonctive elle-même. Dans ce but, on peut piquer chaque grain avec un couteau pointu, puis l'exprimer (Sattler), ou bien laminer la conjonctive des culs-de-sac, entre les branches de la pince à rouleaux de Knapp (fig. 316, 21).

Chaque branche de cette pince se termine par un rouleau rayé; on saisit la conjonctive entre ces deux rouleaux, on tire la pince et l'on extrait ainsi les grains trachomateux. Cette méthode et les procédés analogues ne donnent pas une guérison rapide et profonde du trachome, attendu que, à côté des granulations volumineuses, il s'en trouve beaucoup de petites, en voie de formation, qui ne peuvent être extirpées et se développent plus tard. Il est donc nécessaire, une fois disparue la réaction qui succède à l'opération, de toucher avec des caustiques comme à l'habitude. Mais néanmoins, dans les cas appropriés, l'intervention opératoire diminue notablement la durée du traitement. — La méthode de Keining, qui consiste à frotter chaque jour la conjonctive avec du sublimé à 1/2.000, agit également, surtout par action mécanique, en exprimant les granulations.

Le traitement du trachome doit être continué jusqu'à ce que toute trace d'hypertrophie de la conjonctive ait disparu; sinon, après une période plus ou moins longue, il faut s'attendre à le voir récidiver. La difficulté du traitement résulte de sa longue durée, qui demande souvent plusieurs mois avant d'aboutir à une guérison complète. Les malades qui n'ont pas assez de patience, ou auxquels manquent les moyens, se soustraient au traitement, aussitôt que les symptômes subjectifs ont disparu, mais avant qu'ils ne soient complètement guéris. Alors on les revoit habituellement, après un certain temps, frappés d'une récidive, qui est souvent plus grave que l'affection pour laquelle on les a traités tout d'abord. C'est l'inachèvement du traitement qui est la cause que la maladie persiste, chez beaucoup de personnes, pendant toute la vie.

Le traitement des complications dont la *cornée* est le siège, repose sur le principe que les affections de la cornée provoquées par les maladies de la conjonctive se guérissent principalement par le traitement de l'affection conjonctivale elle-même. C'est ainsi que les *ulcères cornéens*, qui accompagnent le trachome, ne doivent pas être combattus directement, mais guéris par la cautérisation de la conjonctive. Seulement, il faut retenir que, dans le cas d'ulcères cornéens progressifs, on doit avoir recours à la solution de pierre infernale, tandis qu'alors le crayon bleu est contre-indiqué, ensuite qu'il faut prévenir, autant que possible, tout contact du caustique avec la cornée; contre l'iritis, qui accompagne souvent les ulcères cornéens, on emploie l'atropine en solution à 1 p. 100. Pour le reste, les ulcères cornéens seront traités suivant les règles établies pour leur traitement en général (voir § 34). Il faut observer néanmoins que le bandeau, qui est généralement indiqué pour les ulcères cornéens, doit être autant que possible proscrit dans le trachome. En effet, par l'occlusion de l'œil, les produits de sécrétion seraient retenus dans le cul-de-sac conjonctival

et aggraveraient par là aussi bien l'affection de la conjonctive que celle de la cornée.

Le *pannus* récent disparaît spontanément sous l'influence de la cautérisation de la conjonctive. Si le *pannus* était extraordinairement épais, on pourrait se permettre de le cautériser prudemment lui-même. Comme le *pannus* est souvent lié à un léger degré d'iritis, il est bon d'instiller de temps en temps de l'atropine, pour tenir la pupille dilatée et empêcher la formation de synéchies postérieures. — Les *pannus* très anciens, qui sont déjà partiellement transformés en tissu conjonctif et qui ont perdu presque tous leurs vaisseaux, exigent un traitement spécial. L'expérience a prouvé qu'on peut en provoquer la résorption si, en faisant naître une inflammation violente, on y fait affluer plus de sérosité tout en augmentant leur vascularisation. Dans ce but, on se sert du traitement au jéquirity (Wecker). On emploie pour cela une macération de jéquirity à 3-5 p. 100. On l'obtient en faisant infuser, pendant vingt-quatre heures, dans de l'eau froide, quelques grains de jéquirity pulvérisés. Avec cet infusé, qui doit être préparé fraîchement tous les jours, on touche largement au moyen d'un pinceau, deux ou trois fois par jour, la conjonctive des paupières renversées. L'inflammation artificielle ainsi produite acquiert le degré d'intensité voulu le deuxième ou le troisième jour: alors les paupières sont rouges, œdématisées, la conjonctive est fortement injectée et couverte d'une couche croupale; souvent l'on observe un léger degré de chémosis; le *pannus* devient encore plus opaque. Cette inflammation est désignée sous le nom d'ophtalmie jéquiritique. Dès que celle-ci en est arrivée à ce point, il faut suspendre l'application du remède, sinon on pourrait pousser l'inflammation jusqu'à la nécrose de la conjonctive et de la cornée. Alors on abandonne l'inflammation à elle-même, et l'on se contente d'entretenir la propreté de l'œil. Lorsque l'ophtalmie jéquiritique a complètement disparu, la cornée est devenue plus transparente, comparativement à ce qu'elle était auparavant, et l'amélioration est souvent très sensible. Ce traitement, qui est très énergique, ne convient qu'aux vieux trachomes exempts de symptômes inflammatoires un peu violents, où la conjonctive est devenue en grande partie cicatricielle et où la cornée est totalement recouverte d'un *pannus* de vieille date.

Quant aux *affections résultant du trachome*, telles que le trichiasis et l'entropion, elles doivent être traitées chirurgicalement (voir *Chirurgie oculaire*, § 168 et 171). Le symblépharon postérieur, conséquence de la rétraction de la conjonctive, est incurable. Le xérosis de la conjonctive est également incurable, et le traitement doit se borner à adoucir les souffrances du patient. Pour diminuer le sentiment de sécheresse, on humecte fréquemment les yeux soit avec du lait, soit avec de la glycérine ou des

substances mucilagineuses (par exemple le mucilage de pépins de coings). Rudin a conseillé, pour les cas graves, d'aviver et de réunir par des sutures les bords des paupières, sauf en une petite étendue, afin de soustraire autant que possible l'œil à la dessiccation.

A côté des mesures indiquées précédemment pour le traitement du trachome, il faut, cela va sans dire, accorder des soins particuliers à la propreté des yeux. Dans ce but, on prescrit des solutions antiseptiques faibles. Le malade prendra une nourriture forte ; il ne gardera pas la chambre ; au contraire, autant que possible, il prendra l'air, il se donnera du mouvement, et on lui permettra de se livrer à un travail modéré en plein air.

A cause du caractère infectieux de la maladie, il faut instituer une *prophylaxie* appropriée, afin d'empêcher la contagion. Le médecin doit donner le bon exemple et se laver soigneusement les mains, chaque fois qu'il a touché les yeux d'un trachomateux. Il appellera l'attention du trachomateux sur le caractère infectieux de son affection. Il doit lui apprendre le moyen de préserver de l'infection l'œil encore indemne et d'empêcher la propagation de la maladie à son entourage, c'est-à-dire à sa famille, ses compagnons de travail, etc. A cet effet, il faut que le patient ait en propre ses objets de toilette, ses linges, son lit, etc.

C'est un devoir strict, pour les autorités compétentes, de prendre des mesures contre les épidémies trachomateuses dans les établissements publics, tels que les casernes, les pensionnats, les écoles de toute nature. Elles auront donc soin que chacun des membres de la communauté ait des objets de toilette, des linges, etc., pour son usage exclusif. Par des examens médicaux fréquents, on s'assurera s'il n'y a pas de trachomateux parmi eux et, dès qu'on en trouvera un, aussitôt on l'isolera, car, là où il n'y a pas de trachomateux, la contagion est impossible.

L'attention des médecins fut attirée sérieusement sur le trachome au commencement de notre siècle. Alors la maladie parut pour la première fois sous forme *épidémique* dans les armées européennes (ophtalmie militaire). On était d'avis qu'elle avait été importée d'Égypte en Europe par Napoléon I<sup>er</sup> (de là le nom d'ophtalmie égyptienne). En effet, lorsque, en juillet 1798, Napoléon débarqua en Égypte avec une armée de 32.000 hommes, au bout de très peu de temps, la plupart des soldats gagnèrent une violente inflammation des yeux. A leur retour en Europe, ils auraient importé la maladie, qui ne régnait auparavant qu'en Égypte seulement. Mais des recherches historiques ultérieures ont démontré que cette affection a été observée en Europe depuis l'antiquité. Celse mentionne la maladie et donne une bonne description des rugosités des paupières et de la sécrétion purulente qui les accompagne. Comme traitement, les anciens recommandaient, comme on le fait encore

quelquefois aujourd'hui, les scarifications, qu'ils pratiquaient au moyen de divers instruments, ainsi que par des frictions à l'aide de feuilles de figuier.

Le trachome existe donc en Europe, depuis longtemps, comme maladie endémique. Mais, pendant les guerres napoléoniennes, les armées se trouvèrent si souvent en contact les unes avec les autres et avec la population civile, que la maladie se propagea et devint épidémique. Dans quelques pays, elle prit une extension effrayante. Dans l'armée anglaise, en 1818, on observa plus de 5.000 invalides aveugles par suite de trachome. Dans l'armée prussienne, 20.000 à 25.000 hommes en furent atteints de 1813 à 1817, et dans l'armée russe 76.814 de 1816 à 1839. En 1840, en Belgique, on rencontra un trachomateux sur 5 soldats. C'était précisément l'armée française, où l'affection aurait pris son origine, qui était comparativement la moins éprouvée. — Les armées propagèrent le trachome parmi les populations civiles par l'envoi en congé des soldats ophtalmiques et leur logement dans le civil. Quand il vit l'armée si terriblement envahie par le trachome qu'on ne savait plus comment en venir à bout, le Gouvernement belge consulta le docteur Jüngken, de Berlin, oculiste alors célèbre. Celui-ci recommanda le renvoi dans leurs foyers des soldats trachomateux. Par suite de l'exécution de cette mesure désastreuse, le trachome prit, en Belgique, un développement tel qu'on n'en observa de pareil dans aucun autre pays de l'Europe.

Dans la *population civile*, le milieu le plus propre à la propagation du trachome est celui où la population est dense, par conséquent la classe pauvre, mais, avant tout, les grands établissements publics. Lorsque le trachome y a fait invasion et que l'on néglige de prendre des mesures préventives pour en empêcher la propagation, bientôt un grand nombre, ou même la totalité des habitants de l'établissement est atteinte. Dans une école de pauvres, à Holborn, les 500 enfants qui s'y trouvaient souffraient du trachome (Bader). En 1840, Hairion trouva à l'orphelinat de Malines, parmi les 66 orphelines, 64 trachomateuses. A Mons, sur 74 orphelines, 71 étaient atteintes de trachome. C'est sur les navires surtout, où l'équipage dispose de si peu d'espace, que le trachome peut se propager avec une effrayante rapidité. Mackenzie fait l'histoire de l'épidémie qui sévit en 1819 sur le négrier français *le Rôdeur*. L'affection éclata vers le milieu du voyage, d'abord parmi les nègres qui, au nombre de 160, étaient entassés dans l'intérieur du navire. Quand on permit aux malheureux d'aller sur le pont, pour prendre l'air frais qui paraissait agir favorablement sur l'inflammation oculaire dont ils étaient atteints, un grand nombre d'entre eux se jetèrent par-dessus bord, de façon qu'il fallut renoncer même à accorder cette permission. Peu après, un des matelots fut atteint et, trois jours plus tard, le capitaine et presque tout l'équipage devinrent malades, tellement que ce ne fut qu'avec la plus grande difficulté que le navire parvint à destination.

A en juger d'après les descriptions du temps, la marche du trachome était très aiguë et l'affection était accompagnée d'une abondante sécrétion, ce qui explique la rapidité avec laquelle elle se propageait. Depuis qu'on n'en voit plus d'épidémies, la forme aiguë du trachome ne s'observe que rarement. Le