

§ 188. **Contagion.** — La contagion, transmission morbide d'un individu à un autre, résulte de l'action microbienne ou parasitaire ; elle est, dans les maladies oculaires, relativement fréquente.

Les agents infectieux qui émanent de l'individu malade atteignent l'individu sain par contact direct, indirect, médiat ou immédiat. La durée de l'incubation nécessaire au développement de la maladie varie suivant la nature, la quantité, la vitalité des agents infectieux, d'une part, la race, l'âge, la vigueur constitutionnelle, les maladies antérieures du patient, d'autre part.

Les maladies contagieuses peuvent être *épidémiques* ou *endémiques*. Les lésions oculaires des fièvres éruptives, du choléra, de la fièvre typhoïde, de la diphtérie, de l'influenza, le trachome, certaines conjonctivites catarrhales sont ainsi développés d'une manière diffuse en de vastes régions ou en certains centres seulement. On ne peut cependant parler d'épidémie ou d'endémie lorsqu'il n'y a pas infection apparente ou bien lorsque la cause morbide réside dans l'alimentation défectueuse, le surmenage et de vicieuses conditions de travail.

Les maladies contagieuses sont souvent *inoculables*. La syphilis, la blennorrhagie, la tuberculose, la diphtérie, la septicémie, la conjonctivite catarrhale, etc., peuvent être transmises directement d'un sujet malade à un sujet sain. Le trachome paraît être dans le même cas.

Les maladies oculaires contagieuses sont assez nombreuses : syphilis, tuberculose, lèpre, érysipèle, diphtérie, charbon, trachome, blennorrhagie, catarrhe, trichophytie.

La syphilis, la tuberculose, la lèpre peuvent envahir l'œil primitivement, mais d'ordinaire la lésion est secondaire et consécutive à l'infection générale. L'érysipèle, la diphtérie oculaire peuvent être primitives mais sont aussi plus souvent secondaires. La blennorrhagie, le trachome, le catarrhe conjonctival sont le résultat d'une infection locale par les doigts, les linges, la literie, la cohabitation intime. Le tri-

chophytonse transmet aussi localement, par action directe ou indirecte.

Les localisations oculaires des maladies contagieuses générales relèvent du traitement local, mais surtout du traitement général. Il en est ainsi pour la syphilis en particulier.

Les localisations primitives de ces maladies générales comportent un traitement destructif énergique, charbon, diphtérie, peut-être la lèpre et la syphilis ; on pourra ainsi détruire ou atténuer l'infection générale. Quant aux manifestations oculaires exclusivement locales, blennorrhagie, trachome, conjonctivite catarrhale, elles comportent essentiellement des topiques modificateurs, antiseptiques, caustiques, astringents. Un traitement général n'est vraiment utile qu'à la longue, pour modifier le terrain organique, le rendre plus résistant aux atteintes infectieuses et plus énergique dans ses réactions nutritives.

## CHAPITRE II

### INFLAMMATIONS OCULAIRES

§ 189. Les données générales de l'inflammation sont applicables à l'œil ; elles le sont d'autant mieux qu'il a été le siège des recherches initiales et qu'il est toujours l'objet d'expériences très importantes. L'inflammation était autrefois attribuée à la réaction naturelle des éléments organiques provoquée par le traumatisme, les troubles nutritifs, nerveux ou vasculaires.

L'exsudation, la multiplication des éléments cellulaires conjonctifs (Virchow), la diapédèse (Cohnheim) et des troubles de nutrition généraux ou locaux, la présence des germes infectieux la caractérisent aujourd'hui.

Après la découverte des microbes, l'inflammation a été considérée comme leur œuvre exclusive : inflammation et infec-

tion sont devenues synonymes. On a dû reconnaître cependant que les microbes n'existent pas toujours, n'ont pas une action égale. Il a fallu faire, dans l'inflammation, la part de l'organisme et de l'agent infectieux; dans la germination morbide, celle de la graine et celle du terrain.

L'organisme ne saurait être passif. Il lutte contre les microbes par la phagocytose d'un côté, par l'état bactéricide des humeurs de l'autre. Les barrières épithéliales seules seraient insuffisantes contre l'infection; la défense se fait bien plus par des actes vitaux que par des moyens mécaniques; la cellule morte n'est jamais un obstacle. Dès lors tous les éléments qui influencent l'état vital, tempérament ou diathèse, tous ceux qui modifient les fonctions nerveuses, circulation, chaleur, froid, traumatismes, émotions, entrent en jeu. Les microbes ne prospèrent que par des modifications organiques produites par eux ou en dehors d'eux. Comme le dit excellemment Grasset, l'état normal est bactéricide, et l'état morbide est bactéricole. Mais notre matière n'est pas un simple bouillon de culture; c'est une matière chimique mais aussi dynamique. La conception de la maladie n'est pas anatomique, mais pathogénique et étiologique, et on doit reconnaître aujourd'hui que l'état morbide est moins dans le microbe que dans l'individu. On comprend alors l'hérédité, hérédité du terrain affaibli comme le veut Bouchard, ou hérédité morbide de la diathèse comme le pense Grasset. Si le microbe était tout, la médecine ne serait que de l'antisepsie et nous voyons qu'il n'en est rien. Peut-être n'existe-t-il pas de maladie sans microbes, mais y aurait-il maladie sans la réaction organique? La graine et le terrain, dans toute inflammation, sont étroitement unis, se modifient tous deux, et leur action réciproque fait la guérison ou la mort.

Ces notions, progressivement et lentement acquises en pathologie générale, sont entièrement applicables à l'œil. Elles exigent encore, toutefois, de patientes et nombreuses recherches.

Les inflammations oculaires peuvent être divisées, suivant

leurs produits, en séreuses, purulentes, pseudo-membraneuses ou plastiques; suivant leur origine, en traumatiques ou pathologiques; suivant leur nature, en simples, compliquées, associées ou combinées; suivant leur siège, en blépharites, conjonctivites, kératites, iritis, choroïdites, rélinites, névrites, etc.

§ 190. **Produits inflammatoires.** — Les produits inflammatoires morbides *séreux, fibrineux ou plastiques*, sur l'œil ou dans son intérieur, peuvent survenir comme chez les gouteux, les rhumatisants, sous l'influence de causes générales, par ralentissement de la nutrition générale ou oculaire. La tuberculose, la syphilis peuvent se localiser dans l'œil sous l'influence d'une résistance ou d'une déchéance spéciale de l'organe. De même que dans l'expérience de Schuller, dans le bistournage de Chauveau, à la suite d'une entorse, il y a localisation infectieuse ou tuberculeuse, de même il peut y avoir dans l'œil des conditions accidentelles favorables à la localisation inflammatoire.

§ 191. **Inflammations diverses.** — L'inflammation séreuse ou plastique peut être le produit d'une infection ou d'une irritation ainsi qu'on l'observe dans l'ophtalmie sympathique. Après avoir fait jouer au nerf optique, aux vaisseaux, aux nerfs ciliaires le rôle essentiel, on en arrive à ne plus voir que des microbes envahissant les voies lymphatiques de l'œil sympathisant jusqu'à l'œil sympathisé et produisant des exsudats, des troubles trophiques, la perte de l'organe. Il ne semble pas toutefois que l'action des microbes migrants soit unanimement acceptée; beaucoup d'expérimentateurs n'ont pas constaté les agents infectieux dans le nerf optique de l'œil sympathisant. Greef trouve des microbes dans l'œil et non dans le nerf optique; il n'en a rencontré dans l'œil sympathisé que lorsque le sujet était en proie à une infection générale avec altération microbienne du sang. Malgré les nouvelles recherches confirmatives de Deutschmann, il y a donc lieu, à cet égard, de se tenir sur la réserve.

Les inflammations pseudo-membraneuses sont produites

par des bacilles de la diphtérie ou des streptocoques; elles siègent exclusivement sur la conjonctive et les paupières.

§ 192. **Suppuration.** — L'inflammation suppurative est aujourd'hui assez bien connue. La prolifération des éléments conjonctifs de Virchow, la diapédèse de Cohnheim se sont accrues de la découverte des agents pyogènes et de l'étude de la phagocytose de Metschnikoff. Les travaux de Leber, qui ont porté exclusivement sur l'œil, nous intéressent spécialement.

Les microbes pyogènes, staphylocoques, streptocoques ou pneumocoques, etc., produisent la suppuration; celle-ci peut résulter de certains autres agents. L'*aspergillus fumigatus* inoculé dans la cornée entraîne de l'infiltration purulente et de l'hypopyon tout comme les staphylocoques et streptocoques. En outre ces microbes n'agissent pas directement, mais chimiquement, par la phlogosine qu'ils produisent. En injectant cette phlogosine, on a la même action suppurative qu'en inoculant les microbes pyogènes vivants. Certaines substances chimiques, or, argent, verre, fer, cuivre, mercure, plomb, arsenic; des substances organiques comme la gomme-gutte, l'huile de croton, l'essence de térébenthine, la cantharidine, le jéquirity, l'indigo, l'acide urique, etc., ont été examinées par Leber au point de vue phlogogène.

Le cuivre, le plomb, le mercure, l'indigo sont très pyogènes et phlogogènes par dissolution dans les tissus. Les autres sont directement phlogogènes. Le fer, le cuivre, le plomb en quelques jours produisent dans le vitré un ratatinement marqué, des ruptures et un décollement rétinien. Leber a vu en outre chez l'homme des suppurations aseptiques produites par pénétration de fragments de cuivre.

L'inflammation suppurative est donc le fait de phénomènes divers, septiques et aseptiques.

Les globules de pus proviendraient surtout des vaisseaux et du sang par diapédèse. Dans la cornée, la suppuration débute par la périphérie au niveau des vaisseaux marginaux; l'irritation phlogogène exerce une attraction, vers son foyer, des leucocytes; une faible action phlogogène attire forte-

ment les leucocytes et une forte action les attire faiblement.

Dans l'hypopyon, les agents phlogogènes qui entrent par effusion dans la chambre antérieure y attirent les leucocytes non pas de la cornée, mais de l'angle de la chambre antérieure. Le pus, au moins au début, serait exempt de microbes, et ceux-ci resteraient dans l'ulcère cornéen; ce qui prouve que ce pus n'est pas un produit infectieux à proprement parler, c'est la façon dont il est supporté par l'œil. Malgré un séjour prolongé dans la chambre antérieure, il ne se produit que de faibles iritis, et, chose plus extraordinaire encore, aucune infection des tissus profonds de l'œil, pas d'hyalite. La panophtalmie n'existe pour ainsi dire jamais dans les ulcères à hypopyon proprement dits, malgré l'abondance du pus dans la chambre antérieure, tandis que les bords d'une plaie infime de la cornée, s'ils sont infectés, suffisent à la produire. Il y a évidemment résorption continue; il est possible que plus tard, la membrane de Descemet déchirée, les microbes envahissent la chambre antérieure.

Pour que le pus soit liquide, il faut que les tissus envahis subissent une sorte d'histolyse et que les liquides exsudés ne se coagulent pas. Les leucocytes sécrèteraient un ferment; celui-ci détruit, la liquéfaction serait arrêtée. L'histolyse survient surtout quand la phlogogénèse est intense; toutes les parties atteintes gravement se détruisent, et une ligne de démarcation s'établit entre les parties mortifiées et les autres.

La destruction des microbes pyogènes par phagocytose, si considérable d'après Metschnikoff, Bouchard, etc., serait le processus essentiel de défense, mais Leber lui fait jouer un rôle insignifiant. Pour lui les leucocytes n'incorporent les microbes que lorsque ceux-ci sont morts, car quand les microbes de la cornée pullulent, il n'y a pas de phagocytose.

Dans certaines ophtalmies septiques graves consécutives à des fièvres typhoïdes ou puerpérales, il survient des suppurations dans lesquelles on a trouvé des streptocoques, des staphylocoques. Dans l'ophtalmie puerpérale, il se fait des amas de streptocoques sous les vaisseaux, et ces amas pro-

duisent des embolies qui entraînent une suppuration diffuse dans le parenchyme lésé.

§ 193. **Inflammations traumatiques.** — Dans les inflammations traumatiques, il faut encore ici considérer plusieurs facteurs : l'infection, le terrain, le traumatisme.

L'*infection* ectogène ou endogène, d'après Leber, serait constante dans l'inflammation : pas d'inflammation sans infection, sans action phlogogène microbienne ou chimique. De Wecker voudrait même ne faire admettre qu'une infection ectogène. Pour lui, l'infection médiate ou immédiate est constante dans l'inflammation. Après les opérations oculaires, toute iritis, toute kératite, toute réaction dans la chambre antérieure, le vitré ou le fond de l'œil implique une infection ectogène, soit au moment opératoire, soit à travers la plaie ouverte, soit à travers une cicatrice à migration.

Des agents microbiens, malgré tous nos soins, restent autour de l'œil ; Gayet a montré que tous nos lavages ne sauraient assurer l'asepsie péri-oculaire. D'après De Wecker, « le traumatisme en lui-même n'entraîne aucune inflammation ». Pour cet auteur, l'infection immédiate doit être complètement conjurée par les progrès de l'antisepsie, et l'infection médiate le sera sûrement lorsqu'on évitera les plaies aptes à produire une cicatrice à migration. Cette doctrine, très progressiste, très féconde en applications utiles, est cependant un peu trop exclusive.

Le *traumatisme* par lui-même a une action incontestable sur le développement de l'inflammation. Ce traumatisme est plus ou moins grave suivant la région. On sait que la zone ciliaire est particulièrement susceptible.

Les débris cristalliniens, après l'extraction de la cataracte, peuvent produire non seulement du glaucome, mais encore de l'iritis par irritation mécanique. Il y a des irritations microbiennes, c'est certain, mais aussi des irritations chimiques et des irritations physiques. L'infection n'est pas tout dans l'inflammation.

Le *terrain* n'a pas toute l'importance que l'école de Mont-

pellier et Verneuil ont voulu lui attribuer, mais il y a lieu toutefois d'en tenir grand compte. Le traumatisme favorise plus ou moins l'action des microbes suivant le terrain. Qu'il existe dans l'œil du fait du diabète, de l'artério-sclérose, un trouble circulatoire ou nutritif, le traumatisme infectant produira la suppuration par exemple, et rien ou peu de chose dans le cas contraire. On peut même affirmer que cela est vrai non seulement au moment traumatique ou opératoire, mais encore plus tard et toujours.

Dans le leucome adhérent, par exemple, il peut survenir des panophtalmies sans cause appréciable. Leber, Vagennann, de Wecker admettent toujours une infection ectogène à travers une cicatrice (à migration), mais on peut aussi penser avec Verneuil que des microbes anciens se sont réveillés et ont, sous des influences générales, provoqué de la suppuration. Meyer a vu aussi, après des inoculations sous-cutanées, des dépôts de micro-organismes dans un œil.

L'infection est donc le fait important, mais le traumatisme et le terrain ont aussi leur valeur. Cette simple notion, même inexacte ou exagérée, est féconde en applications. Elle porte à une antisepsie minutieuse, ménage l'action opératoire et relève l'état général.

194. **Inflammations pathologiques.** — Elles surviennent à la suite d'infection, d'intoxication et de troubles de nutrition.

L'*infection* est ectogène ou endogène : endogène, elle se fait par la circulation vasculaire des leucocytes comme dans les embolies septiques ; ectogène, elle résulte d'une contamination directe ou propagée, comme dans les conjonctivites contagieuses ou les suppurations consécutives aux iritis diverses.

L'*intoxication* se fait du côté de l'œil primitivement, ce qui est rare, ou secondairement, ce qui est fréquent dans l'alcoolisme, le tabagisme, etc. Les éléments nerveux et conjonctifs sont alors attaqués de préférence.

Les *vices de nutrition* du rhumatisme, de la goutte, de l'impaludisme, de la syphilis, etc., relèvent de perturbations

organiques, chimiques ou virulentes. Les diverses parties de l'œil sont diversement touchées.

§ 195. **Inflammations simples, compliquées, associées, combinées.** — Ce sont des formes inflammatoires diverses qu'il importe de définir et d'apprécier, car elles ont une certaine importance pour le diagnostic, le pronostic et le traitement. Sichel y avait autrefois insisté, mais on les dédaigne quelque peu aujourd'hui; nous les croyons toujours utiles.

*Formes simples.* — Ces inflammations siègent sur une région déterminée, un tissu spécial, ou résultent d'une cause unique. La conjonctivite catarrhale, la kératite herpétique, l'iritis tuberculeuse, etc., peuvent être considérées, isolément, comme des inflammations simples.

*Complications.* — Ce sont des inflammations secondaires produites par une lésion primitive locale ou générale. Leur

cornéens relever exclusivement non pas du bacille de Klebs, mais du streptocoque?

*Combinaisons.* — Ce sont des lésions à manifestations fusionnées, mixtes, ayant perdu leurs caractères individuels, symptomatiques ou microbiens. Dans la combinaison chimique, on ne trouve plus les corps élémentaires, mais un corps nouveau; dans la combinaison morbide, il n'y a plus les affections initiales mais une nouvelle maladie.

L'ophtalmie strumeuse combinée avec l'ophtalmie granuleuse ou lacrymale n'est plus ni l'une ni l'autre, mais une ophtalmie nouvelle, lympho-granuleuse, lympho-lacrymale, granulo-lympho-lacrymale (Truc). Certaines iritis survenant chez des rhumatisants à chaque blennorrhagie sont des iritis blenno-rhumatismales.

Il importe de reconnaître les lésions

### CHAPITRE III

#### HÉMORRHAGIES OCULAIRES

Les hémorragies oculaires sont des accidents qui surviennent dans les diverses parties de l'œil, et qui sont le résultat de la rupture d'un vaisseau sanguin.

On les divise en hémorragies vitréennes, hémorragies rétiniennes, hémorragies choroïdiennes, hémorragies conjonctivales, hémorragies cornéennes.

Les hémorragies vitréennes sont les plus communes, et sont le