

## ARTICLE III.

## Des granulations de la conjonctive.

On désigne sous ce nom des saillies plus ou moins nombreuses, de nature variée, qui se développent à la surface de la muqueuse oculaire, notamment et surtout sur la portion palpébrale de cette membrane.

Les granulations de la conjonctive se divisent en deux classes, suivant l'aspect et la structure qu'elles offrent. Les unes sont appelées *glandulaires* ou *vésiculeuses*; les autres, *charnues*. Quelques auteurs admettent des granulations *sécrétantes* et des granulations *non sécrétantes*; les premières répondent aux granulations charnues, les secondes aux vésiculeuses. On a aussi décrit des granulations *miliaires*, *papillaires*, *sablées*, *veloutées*, *fungueuses*, *sarcomateuses*, *végétantes*, *molles*, *pédiculées*, *sessiles*; toutes dénominations qui se rapportent à des différences d'aspect.

**1° Granulations vésiculeuses.** Lorsqu'elles commencent à se développer, on aperçoit une foule de petits points saillants, faisant un léger relief conique ou sphérique, apparaissant surtout vers l'angle externe de la portion rétro-tarsienne de la conjonctive palpébrale. Elles se montrent bientôt sous la forme de petites perles hyalines. Le vaisseau qui les alimente grossit; il se forme de nouveaux ramuscules. Lorsqu'elles sont arrivées à l'état de développement complet, on voit sur la portion de la conjonctive qui se porte du bord postérieur du tarse au globe, une quantité plus ou moins considérable de *vésicules* de grandeurs diverses, le plus souvent du volume d'un grain de millet, à parois minces, semi-transparentes, qui, lorsqu'on les ouvre et qu'on les presse, se vident et s'affaissent. La pression seule suffit pour faire suinter le liquide à travers les parois de la vésicule; celle-ci s'affaisse alors complètement. Si on l'incise, on trouve la paroi interne très-lisse et très-vasculaire.

Les granulations *vésiculeuses* sont disposées en une ou plusieurs rangées ou séries linéaires; d'après la plupart des auteurs, elles offrent cette particularité, qui les distingue des granulations papillaires ou charnues, à savoir, qu'elles occupent exclusivement la portion rétro-tarsienne de la conjonctive. Cette opinion est trop absolue; j'ai vu plusieurs fois des granulations vésiculeuses, en très-grand nombre, sur la portion tarsienne de la conjonctive. Elles sont séparées les unes des autres par des sillons dans lesquels sont logés des vaisseaux hypertrophiés, qui fournissent des ramifications très-fines à chacune d'elles. On s'accorde généralement à reconnaître que les granulations *vésiculeuses* sont dues à une hypertrophie des follicules clos de la conjonctive.

**2° Granulations charnues.** Celles-ci se présentent sous l'aspect de saillies adossées les unes aux autres; quelquefois très-nombreuses, peu proéminentes au-dessus du niveau de la conjonctive, dont l'aspect a été comparé à celui d'un morceau de peau de chagrin; d'autres fois moins nombreuses, saillantes, très-vasculaires, saignant facilement à l'attouchement.

C'est à la paupière supérieure qu'elles sont le plus confluentes et le plus volumineuses, à 2 millimètres environ en deçà du bord adhérent du tarse; elles diminuent en confluence et en volume à mesure qu'elles approchent du bord libre de la paupière; elles disparaissent brusquement à 2 millimètres en arrière du bord adhérent du tarse. Sur la conjonctive palpébrale inférieure, elles sont d'autant plus développées et confluentes, qu'on se rapproche davantage du bord libre. A la partie interne des deux paupières, elles s'étendent vers la commissure, jusqu'en dedans des points lacrymaux et sur la face antérieure du repli semi-lunaire. A la partie externe, elles sont plus développées et occupent une plus grande surface qu'en dedans. Les granulations *charnues* sont parfois entremêlées de granulations *vésiculeuses*, non-seulement sur la membrane semi-lunaire, mais encore sur la portion tarsienne de la conjonctive. Examinées à la loupe, elles se présentent sous la forme de verrues très-mamelonnées, avec des saillies et des arêtes vives. Les diverses portions de la granulation sont divisées, jusqu'à la base, par des tranches brusques et nettes; la surface libre est hérissée de rugosités. Elles sont séparées les unes des autres par des sillons très-profonds, occupés par les principales branches vasculaires. A une époque plus avancée de leur évolution, elles deviennent dures et présentent, sous l'instrument tranchant qui les divise, la même résistance que le tissu fibreux. On ne trouve jamais de cavité ni de liquide dans leur intérieur, comme dans les granulations *vésiculeuses*.

**Nature des granulations.** La question a déjà été résolue, en ce qui touche les granulations *vésiculeuses*, que nous avons dit être formées par une sorte d'hypertrophie des glandules mucipares de la conjonctive. Pour les granulations *charnues*, diverses opinions ont été émises: on les a considérées comme de véritables bourgeons charnus, ce qui n'a aucun fondement, attendu que les bourgeons charnus se forment à la surface d'une plaie en suppuration, tandis que les granulations se développent souvent sans la moindre suppuration, et toujours sans qu'il existe une perte de substance de la conjonctive. D'autres les ont considérées comme le résultat d'une hypertrophie du corps papillaire ou des villosités de la conjonctive. D'autres enfin les envisagent comme des productions de nouvelle formation. Ainsi Thiry les décrit comme des productions spéciales, hétéromorphes, analogues à celles qu'on observe au col utérin et dans l'urètre, se rattachant à un principe commun, le *virus granuleux*. Van Roosbroeck les croit formées par une exsudation de plasma ou de la matière fibrineuse du sang, qui s'épanche et s'organise à la surface externe de la conjonctive, entre cette membrane et l'épithélium. Coursserant pense que les granulations sont une affection végétante du cartilage tarse.

**Causes.** Les granulations se développent après les conjonctivites oculo-palpébrales simples, aussi bien qu'après les conjonctivites purulentes ou puro-muqueuses. Elles ne sont donc pas l'apanage exclusif de l'ophtalmie *militaire*. Il existe cependant des différences notables, dans les deux cas. Dans les phlegmasies ordinaires de la conjonctive, les granulations sont un phénomène *secondaire*; dans l'ophtalmie *militaire*, elles sont un des prin-



cipaux symptômes du début, un symptôme *primitif*. Dans les premières phlegmasies, la granulation est un symptôme accidentel; dans l'ophtalmie militaire, elle est un symptôme essentiel qui ne manque jamais, ou du moins très-rarement. Nous ne pouvons souscrire à l'opinion de quelques auteurs qui considèrent les granulations *vésiculeuses* comme caractéristiques de l'ophtalmie militaire, attendu que nous les avons observées sur des sujets qui ne s'étaient nullement trouvés dans les conditions où se développe l'ophtalmie militaire, notamment sur des enfants qui n'avaient jamais eu le moindre rapport avec des soldats granulés.

**Symptômes.** Les granulations sont faciles à reconnaître, à la condition de renverser les paupières et d'en sonder les replis les plus profonds. L'aspect des granulations vésiculeuses et des granulations charnues est tellement caractéristique, qu'il est impossible de confondre les deux variétés.

Les malades atteints de granulations ont un aspect particulier : les paupières sont un peu épaissies et le bord libre en est rouge; la cornée devient vasculaire et nébuleuse, dans la moitié supérieure, pendant que la moitié inférieure conserve son éclat et sa netteté. Plus tard, elle est rugueuse, opaque, et prend une teinte verdâtre; on y aperçoit des vaisseaux et des dépressions. On a attribué la vascularisation de la cornée aux frottements, sur cette membrane, des granulations de la paupière supérieure. Cette opinion est trop absolue. J'ai observé souvent des granulations volumineuses, sans qu'il existât la moindre apparence de kératite. Si la cornée se prend, c'est que l'hyperhémie se propage de la muqueuse palpébrale à la bulbaire. La conjonctive sécrète du mucus en quantité plus ou moins grande. Si le malade s'expose à l'action du froid, ou s'il fait usage d'un régime stimulant, il peut se développer une ophtalmie purulente suraiguë. Lorsque les granulations sont soumises à un traitement convenable, la surface interne des paupières présente souvent des sillons durs, irréguliers, et des dépressions qui ressemblent à du tissu cicatriciel. Cet état est bien plus marqué, lorsque les granulations ont été soumises à des cautérisations répétées.

**Pronostic.** Il est favorable, lorsqu'on soumet les granulations à un traitement rationnel; grave lorsque le malade ne prend pas les précautions nécessaires pour se garantir contre les intempéries de l'atmosphère, auquel cas il peut se déclarer une ophtalmie purulente aiguë. En dehors même de ces conditions fâcheuses, si les granulations persistent longtemps, la cornée s'altère plus ou moins; d'où une vascularisation exagérée, avec des infiltrations plastiques interlamellaires; ou bien elle se perforé, ce qui amène la formation d'un staphylome.

**Traitement.** Les moyens préconisés sont nombreux :

1° **Scarification de la muqueuse palpébrale.** On l'exécute communément avec un instrument particulier appelé *scarificateur* des paupières. Le couteau ne doit entamer que la couche superficielle des granulations, pour éviter la formation de tissu cicatriciel. Pour obtenir un écoulement sanguin un peu prolongé, on pratique des irrigations continues d'eau tiède sur la muqueuse palpébrale. Les scarifications de la muqueuse doivent toujours être associées aux moyens suivants.

2° **Astringents.** Ils comprennent divers collyres : le tannin, seul ou associé au sulfate de fer; le sulfate de zinc uni à l'alun, la liqueur pure de biacétate de plomb (eau, 1 gramme; biacétate de plomb cristallisé, 4<sup>sr</sup>,50).

**Acétate de plomb neutre. Méthode de Buys.** On se sert de l'acétate de plomb neutre, bien pur et parfaitement porphyrisé. Le malade est assis devant une fenêtre, la tête appuyée contre la poitrine d'un aide. On abaisse la paupière inférieure, avec le pouce de la main gauche, pour faire saillir le bord inférieur du cartilage tarse. Un pinceau en poils de blaireau, simplement humecté d'eau claire, est trempé dans la poudre d'acétate de plomb neutre. On l'applique à l'angle externe de la paupière, et on le maintient en place quelques secondes. A l'instant même, il y a un afflux de larmes qui imbibent le sel et le transforment en une espèce de boue. Le pinceau est trempé de nouveau dans la poudre d'acétate de plomb et porté sur l'angle interne de la paupière; puis on le promène de dedans en dehors sur la conjonctive palpébrale, afin d'étendre le médicament avec lenteur sur toute la muqueuse. Si la quantité de poudre est insuffisante pour arriver à ce but, on reporte le pinceau une troisième fois dans l'acétate de plomb. On renverse alors la paupière supérieure, et pendant que le bord inférieur de l'autre paupière vient se placer dans la gouttière oculo-palpébrale, qui est ainsi imbibée de sel plombique, on étend ce dernier sur la muqueuse de la paupière supérieure. Après cette application, il survient une contraction spasmodique de l'orbiculaire d'une durée variable; les granulations s'affaissent; la conjonctive bulbaire demeure plus ou moins injectée; la palpébrale est recouverte d'une couche grisâtre, lisse, polie, emboitant les granulations. La sensation de corps étrangers derrière les paupières, accusée par les malades, la sécrétion muco-purulente, au cas où elle existe, disparaissent; la photophobie diminue; quelquefois il survient un gonflement œdémateux des paupières.

Les applications d'acétate neutre de plomb doivent être faites rarement. On n'y revient que lorsque le malade éprouve de nouveau la sensation incommode de grains de sable derrière les paupières. Lorsque la couche plombique est insuffisante ou trop superficielle, et qu'elle a été enlevée, les granulations subjacentes s'engorgent de nouveau, deviennent rouges et inégales. Il convient alors de renouveler l'application de l'acétate neutre de plomb, mais seulement dans les endroits où les granulations sont saillantes. Si les bords ciliaires des paupières restent rouges et engorgés, que les glandes de Meibomius sécrètent un liquide anormal, on fait des onctions sur la peau des paupières avec de l'axonge.

Le traitement proposé par Buys a trouvé des défenseurs zélés en Warlomont et Testelin, qui ont surtout fait ressortir l'utilité de cette méthode pour les soldats. D'autres chirurgiens, Hairion, Thiry, Rivaud-Landrau, Deval, n'ont pas partagé cet enthousiasme; ils reprochent à la méthode d'exercer sur la conjonctive une action destructive lente, de déterminer des phlegmasies aiguës de la muqueuse, d'être infidèle dans ses résultats, de produire des incrustations indélébiles de la conjonctive et de la cornée.

**Mucilage tannique.** Il a été préconisé par Hairion, qui donne la préférence



à la formule : eau distillée, 20; tannin pur, 5; gomme arabique, 40.

3° **Escarrotiques.** Ceux dont on s'est servi sont : le nitrate d'argent, le sulfate de cuivre, l'acide chromique, le nitrate acide de mercure, le chlorure de zinc, la potasse caustique, une solution de chlorure d'or.

Le *nitrate d'argent* est employé sous forme de crayon de nitrate d'argent fondu (*Pierre infernale*) ou de solution plus ou moins concentrée ; ou encore d'un crayon formé d'une partie de nitrate d'argent et d'une ou de deux parties de nitrate de potasse. Il faut pratiquer avec la pierre infernale des attouchements légers ; on provoque ainsi la résorption des granulations, sans produire ni une réaction inflammatoire consécutive ni des cicatrices. C'est avec le crayon formé de *sulfate de cuivre* que la plupart des praticiens traitent encore aujourd'hui les granulations palpébrales. Lorsque le crayon est employé seul, sans autre moyen adjuvant, le traitement est très-long.

L'*acide chromique* a été préconisé par Hairion, qui emploie une solution concentrée d'acide chromique (acide chromique et eau, parties égales). (Pour plus de détails, consultez mon *Traité des maladies des yeux*, t. I, p. 537 et suiv.)

4° **Moyens divers.** En même temps que les malades sont soumis aux scarifications et aux cautérisations, on leur recommande de se servir, plusieurs fois par jour, d'un collyre astringent au sulfate de cuivre, au nitrate d'argent, au tannin, etc. Il est bon de leur administrer fréquemment des minoratifs, ou le tartre stibié à doses fractionnées. Les vésicatoires, placés derrière l'oreille et à la nuque, ne nous ont paru que d'une médiocre utilité.

On a proposé de pratiquer l'*excision* des granulations soit avec le bistouri, soit avec des ciseaux. Cette méthode n'est applicable qu'aux cas où les granulations sont très-exubérantes, et persistent depuis longtemps, malgré plusieurs traitements. Toutes les fois qu'on pratique cette opération, il est de la plus grande importance de ne pas aller au delà de la couche granuleuse, pour éviter la formation des brides cicatricielles. C'est d'ailleurs un mauvais procédé. Nous ne ferons que signaler, pour la condamner, l'*abrasion* du cartilage tarse, proposée par Coursserant.

On a remarqué que, dans les cas d'atrophie du globe, si on fait l'application d'un œil artificiel et qu'il existe de ce côté des granulations, celles-ci disparaissent ; ce qu'il faut attribuer à la compression exercée par la pièce d'émail sur les saillies de la conjonctive, qui s'atrophient. Il y a là un enseignement précieux qui pourrait être utilisé. C'est un côté de la question que personne n'a envisagé jusqu'ici.

Pour résumer la longue liste des moyens préconisés contre les granulations ; pour les présenter avec méthode et à un point de vue pratique, nous croyons devoir rapporter les principes de ce traitement tels qu'ils ont été formulés par Hairion devant le congrès ophthalmologique de 1862.

A. *Granulations vésiculeuses transparentes ; conjonctive saine.* Le mucilage tannique et le sulfate de cuivre en crayon suffisent dans ce cas. La cautérisation avec le nitrate d'argent est dangereuse, à cause des pertes de substance et des brides cicatricielles qui en résultent.

B. *Granulations vésiculeuses vascularisées ; conjonctive épaissie, formant*

*des plis nombreux.* C'est encore le mucilage tannique et le sulfate de cuivre en crayon qui réussissent dans ce cas. Il convient d'y ajouter, une fois la semaine, la cautérisation avec une solution à parties égales de nitrate d'argent et d'eau. On ne revient à la cautérisation, que lorsque l'effet de la première est passé ; s'il existe des granulations vésiculeuses anciennes, volumineuses, indolentes, les cautérisations sont répétées plus souvent. On fait précéder la cautérisation de scarifications de la conjonctive, qui seront plus profondes lorsque les granulations sont très-enflammées.

C. *Granulations remplacées par du tissu fibro-plastique d'aspect charnu. Conjonctive plus ou moins complètement détruite dans les points occupés par les nouveaux produits pathologiques.* Dans ce cas, on pratique des cautérisations plus fréquentes avec l'azotate d'argent en solution concentrée, ou quelquefois avec l'acide chromique.

D. *Granulations inodulaires. Existence à la face interne des paupières d'un tissu inodulaire, irrégulier, rugueux, exerçant sur la cornée les mêmes effets fâcheux que les granulations auxquelles il succède.* Le nitrate d'argent est insuffisant, les caustiques liquides dangereux, les pâtes caustiques inapplicables. L'acide chromique est le remède de préférence ; on touche la muqueuse avec un pinceau de poils de martre trempé dans une solution, à parties égales, d'acide chromique et d'eau.

#### ARTICLE IV.

##### Conjonctivite purulente.

La conjonctivite purulente a pour caractère essentiel une sécrétion plus ou moins abondante de pus fourni par la muqueuse oculaire. Elle ne se présente pas toujours de la même manière ; il convient d'en distinguer et d'en décrire diverses espèces ; c'est ce qui fera l'objet des articles suivants.

##### § 1. — Conjonctivite purulente des nouveau-nés.

Cette affection a encore été désignée sous les noms d'*ophthalmie purulente des nouveau-nés*, *ophthalmie des nouveau-nés*, *blépharo-blennorrhée*, *ophthalmo-blennorrhée*, *blennophthalmie des nouveau-nés*.

**Symptômes.** La maladie débute ordinairement du troisième au sixième jour après la naissance, quelquefois au bout de plusieurs mois. On constate d'abord un gonflement léger de la paupière supérieure, avec une teinte rosée du bord libre. Très-souvent, il existe sur la face cutanée, une ligne rougeâtre, transversalement dirigée d'un angle de la paupière à l'autre. La face conjonctivale présente une légère arborisation, apparente surtout au niveau des lignes jaunâtres des follicules de Meibomius. Quelques tractus muqueux adhèrent faiblement à la muqueuse, ou à la base des cils qui sont agglutinés ensemble, ce qui empêche les paupières de s'écarter au réveil de l'enfant. Dans le plus grand nombre des cas, les deux yeux sont envahis simultanément ; quelquefois un seul œil est atteint, mais l'autre