

## CHAPITRE VIII

### CORPS VITRÉ.

**Anatomie.** — Le corps vitré remplit dans la cavité du globe oculaire tout l'espace compris entre la face postérieure du cristallin et la rétine. Ayant exactement la forme de cette cavité, sa surface est convexe en arrière et sur les côtés, tandis qu'en avant il présente une légère dépression dans laquelle se loge le cristallin.

L'humeur vitrée est une substance muciforme, blanche et complètement transparente. Elle est enfermée dans une membrane vitreuse extrêmement fine et qui porte le nom de *membrane hyaloïde*. Celle-ci ne s'unit intimement avec les parties voisines qu'à deux endroits : dans le voisinage de la papille optique et vers l'ora serrata, près de la zonule de Zinn.

La *structure histologique* du corps vitré n'est pas parfaitement connue ; d'après les uns sa substance serait complètement homogène et ne renfermerait pas d'éléments formés. Cependant le fait d'enkystement des corps étrangers dans le corps vitré et la transformation de l'humeur vitrée lorsqu'elle est mise à nu (après l'ablation des staphylômes de la cornée par exemple), paraissent démontrer la présence d'un stroma cellulaire. *Brücke* a cru devoir reconnaître l'existence de diverses membranes concentriques, *Hannover* des cloisons multiples qui diviseraient la substance vitrée comme les cloisons d'une orange. Toutes ces formations, ainsi que les cellules étoilées du corps vitré, indiquées par plusieurs anatomistes, sont considérées par d'autres comme des formations artificielles résultant de la façon de faire les préparations histologiques.

D'après *Ritter*, la surface de la membrane hyaloïde qui regarde le corps vitré serait tapissée d'un épithélium très délicat.

Enfin *Stilling*<sup>1</sup> a reconnu la présence d'un canal central d'un

1. Voy. *Étude sur la structure du corps vitré*, dans *Arch. f. Ophthalm.*, 1869, XV, 3, p. 299.

diamètre de 2 millimètres. Ce canal s'élargit vers la papille optique, où il présente une ouverture qui dépasse de 2 millimètres le diamètre de la papille. *Stilling* a pu distinguer aussi une *substance corticale*, occupant à peu près le tiers périphérique du corps vitré (en couches concentriques) et un *noyau* qui présente une figure étoilée à trois rayons, analogue à celle du cristallin.

Le corps vitré n'a ni vaisseaux ni nerfs propres. Il emprunte ses matériaux de nutrition et de reconstitution aux membranes profondes de l'œil.

### MALADIE DU CORPS VITRÉ.

#### ARTICLE PREMIER.

##### INFLAMMATION DU CORPS VITRÉ. HYALITE.

L'inflammation idiopathique du corps vitré a été longtemps contestée; elle n'est admise que depuis que l'on a eu l'occasion d'observer à l'ophtalmoscope les changements produits par l'introduction d'un corps étranger dans l'humeur vitrée. Autour de ce corps, on observe d'abord une légère opacité qui s'épaissit et finit par soustraire le corps étranger à notre examen. En même temps, on voit se former sur d'autres points du corps vitré des opacités filamenteuses ou floconneuses. Si les circonstances permettent de suivre l'évolution des phénomènes ultérieurs, on voit l'opacité grisâtre autour du corps étranger prendre une teinte jaunâtre qui se communique au voisinage et peut modifier l'aspect de la pupille, si elle siège directement derrière le cristallin.

D'autres fois, on a pu observer l'inflammation suppurative du corps vitré après les ablations de staphylômes de la cornée ou après des extractions de la cataracte à lambeau. Dans ces cas l'infiltration purulente de l'humeur vitrée se fait avec une très grande rapidité.

La marche de ces altérations est très variable. Tantôt, il survient un développement abondant de tissu cellulaire qui se vascularise et dont les vaisseaux communiquent avec ceux des

membranes profondes de l'œil. Plus tard, ce tissu se rétracte, et en se rétractant peut produire un décollement de la rétine. D'autres fois, comme par exemple dans les cas d'enkystement d'un corps étranger, la formation du tissu cellulaire reste limitée à un endroit circonscrit.

Cependant, c'est surtout à la suite des affections de la choroïde que nous avons l'occasion d'observer l'altération du corps vitré, et la symptomatologie de l'inflammation suppurative est exactement celle de la choroïdite suppurative (voyez page 252). C'est aussi au chapitre traitant de cette affection que nous renvoyons pour le traitement de l'inflammation du corps vitré.

## ARTICLE II.

## OPACITÉS DU CORPS VITRÉ.

La forme de ces opacités est très variable. 1<sup>o</sup> Tantôt, on voit au milieu du corps vitré, d'ailleurs tout à fait transparent, des corpuscules opaques nettement limités, avec des prolongements très fins, et qui restent à peu près immobiles. Ces opacités, dont on ne voit généralement qu'un petit nombre, siègent presque toujours dans le voisinage de la papille du nerf optique. Elles se présentent à la suite de rétinites, ou dans des cas de staphylôme postérieur, ou même sans autres altérations de l'œil, chez des vieillards (*Schweigger*).

2<sup>o</sup> D'autres fois, l'opacité du corps vitré a la forme d'un voile léger très fin ou pointillé qui s'étend devant le fond de l'œil. Celui-ci présente alors à l'ophtalmoscope un aspect diffus qui peut être confondu avec celui d'un œdème rétinien. On rencontre cette opacité surtout dans les affections syphilitiques (rétinites et choroïdites).

3<sup>o</sup> La forme la plus fréquente est celle des opacités mobiles, filamenteuses, floconneuses ou membraneuses. Elles sont faciles à reconnaître à l'ophtalmoscope, lorsqu'on fait exécuter à l'œil du malade des mouvements rapides. La rapidité avec laquelle ces opacités se déplacent, et l'étendue de leurs excursions peuvent nous renseigner sur le degré de liquéfaction de l'humeur vitrée. On observe ces opacités surtout à la suite de

maladies des membranes profondes de l'œil (cyclites et choroïdites). Cependant, il n'y a pas de raison pour que ces opacités ne puissent aussi se former à la suite d'altérations idiopathiques de l'humeur vitrée.

Les troubles visuels sont le résultat de l'ombre que toutes ces opacités projettent sur la rétine.

Lorsque cette membrane est très sensible (hyperesthésie de la rétine), et surtout lorsque le regard est dirigé vers un fond très éclairé, l'œil aperçoit facilement, même à l'état normal, de petits corps opaques de toute espèce (globules isolés ou réunis en chapelet, filaments perlés, parcelles de cercles flexueux) qui ont reçu le nom de *scotomes mobiles* ou *mouches volantes* (myodésopsie). L'apparition de ces phénomènes tourmente beaucoup les malades. Les mouches volantes n'ont cependant aucune importance, lorsque la force visuelle est normale et que l'ophtalmoscope ne démontre pas la présence d'opacités réelles du corps vitré.

Ces derniers influencent la vision d'une façon très différente. Les opacités diffuses voilent tout le champ visuel d'une façon plus ou moins prononcée; les opacités floconneuses ou membraneuses, lorsqu'elles sont abondamment répandues dans le corps vitré, peuvent intercepter une si grande quantité de rayons lumineux qu'elles empêchent complètement la vision des petits objets. Les malades s'habituent alors à imprimer à leur œil un mouvement brusque pour débarrasser momentanément la partie centrale du champ visuel; mais bientôt les opacités s'y replacent de nouveau et le champ visuel est de nouveau obscurci. Les malades répètent souvent ces mouvements (par exemple lorsqu'ils veulent lire), et ce symptôme est tout à fait caractéristique pour l'affection qui nous occupe (*de Graefe*).

Les malades peuvent nous renseigner facilement sur tous les détails de ces opacités du corps vitré, en faisant usage de l'examen endoptique. Dans ce but, le malade regarde au travers d'une carte percée d'une fine ouverture, sur une surface éclairée (mur blanc, ciel couvert). Pour faciliter la perception, on peut placer devant l'œil malade un verre convexe assez fort.

La cause de ces opacités doit être recherchée surtout dans les affections de la choroïde ou de la rétine, qui produisent cette altération du corps vitré de différentes manières:

a. Par des troubles de nutrition ou par des irritations inflammatoires ;

b. Par des épanchements de nature diverse : séreux, purulents, mais surtout hémorragiques.

Les épanchements sanguins peuvent aussi résulter d'une lésion traumatique, d'un coup porté sur l'œil, d'un effort musculaire extraordinaire (quinte de toux, vomissements), ou enfin d'une congestion oculaire, à la suite de l'interruption subite d'un flux hémorroïdal ou menstruel. Le sang épanché peut remplir une partie ou la totalité du corps vitré ; il descend au bout de quelque temps dans les parties déclives du corps vitré et disparaît par résorption. Longtemps on aperçoit encore à l'ophtalmoscope des opacités floconneuses d'autant plus mobiles que le corps vitré s'est liquéfié davantage.

Le pronostic varie avec la nature et l'origine des opacités. Elles peuvent disparaître par résorption, lorsqu'elles sont de cause hémorragique, sans maladie chorôidienne sérieuse et alors que le corps vitré paraît d'ailleurs sain. Mais le plus souvent les opacités du corps vitré persistent ou ne disparaissent pas complètement. Il faut aussi se rappeler, que dans les cas de myopie, les opacités du corps vitré précèdent souvent le décollement de la rétine, et que dans d'autres cas celui-ci survient à la suite de la rétraction du tissu cellulaire nouvellement formé dans le corps vitré.

*Traitement.* — Très souvent le traitement sera celui de l'affection chorôidienne ou rétinienne, à la suite de laquelle ces opacités du corps vitré ont paru. En cas d'épanchement provenant de troubles circulatoires généraux ou d'un traumatisme local, il peut être nécessaire d'appliquer la ventouse de Heurteloup à la tempe, des compresses fraîches sur l'œil, des pédiluves, et de recommander un repos absolu. Il faut naturellement tenir compte d'indications précises, comme le flux hémorroïdal, les troubles menstruels, etc.

Pour favoriser la résorption des opacités, on emploie des transpirations à l'aide d'injections de pilocarpine, des laxatifs, le sublimé, l'iodure de potassium ; des compresses chaudes et le bandeau compressif paraissent souvent agir favorablement. J'ai vu d'excellents résultats, obtenus à l'aide de paracentèses

répétées de la chambre antérieure avec écoulement lent de l'humeur aqueuse, surtout dans les cas fréquents d'opacités persistantes du corps vitré qui accompagnent le staphylôme postérieur. — Le courant constant a également été recommandé pour obtenir une résorption rapide de ces opacités (*Giraud-Teulon, Lefort*).

Dans un cas, de *Graefe* a obtenu une amélioration considérable de la force visuelle, en dilacérant et en déplaçant avec une aiguille des opacités membraneuses du corps vitré.

## ARTICLE III.

## LIQUÉFACTION DU CORPS VITRÉ, SYNCHYSIS.

L'humeur vitrée peut perdre sa consistance gélatineuse normale, et devenir plus ou moins fluide (*synchysis du corps vitré*). Souvent, ce n'est qu'une portion (antérieure ou postérieure) du corps vitré qui est atteinte de cette altération. Le *synchysis* ne peut être reconnu avec certitude que lorsque le corps vitré renferme en même temps des opacités, dont la rapidité et l'étendue des mouvements peuvent nous indiquer le degré de liquéfaction du milieu qui les entoure.

C'est à tort que l'on a signalé le ramollissement du globe oculaire comme symptôme de cette affection. Il est vrai que les yeux ramollis renferment presque toujours un corps vitré liquéfié ; mais, d'autre part, celui-ci s'observe très souvent sur des yeux dont la pression interne a plutôt augmenté.

Le tremblement ou vacillement de l'iris, surtout à sa périphérie, également admis comme symptôme de l'affection qui nous occupe, ne dépend aucunement de celle-ci, mais de ce que l'iris a perdu le point d'appui auquel il doit sa fixité. Ce symptôme indique donc seulement que la même cause qui a produit le ramollissement du corps vitré a altéré également la position du cristallin (par déchirure du ligament suspenseur).

La liquéfaction partielle se rencontre surtout dans les cas d'ectasies scléroticales et dans la portion du corps vitré qui avoisine l'ectasie. La liquéfaction générale s'observe également

dans les yeux staphylomateux, après des épanchements dans le corps vitré, après l'abaissement du cristallin, après la perte d'une portion de l'humeur vitrée, enfin dans les yeux atteints d'affections profondes (choroïdites).

Un phénomène brillant est celui produit par l'apparition de cristaux de cholestérine au milieu du corps vitré altéré. A l'ophtalmoscope on y voit alors de nombreux corps brillants, chatoyants, doués de mouvements rapides lorsque l'œil se meut, et descendant vers les parties déclives du corps vitré lorsque l'œil est fixe (*synchysis étincelant*). Les cristaux de cholestérine peuvent se rencontrer dans un corps vitré transparent, où ils sont mêlés à d'autres opacités filamenteuses auxquelles ils peuvent adhérer. Leur origine n'est pas exactement connue. On les rencontre, d'ailleurs, aussi dans le cristallin, dans la rétine et entre la rétine et la choroïde.

#### ARTICLE IV.

##### CORPS ÉTRANGERS DANS LE CORPS VITRÉ.

Lorsqu'un corps étranger (grain de plomb, éclats de capsule, fragments de fer, de pierre ou de verre) pénètre dans le corps vitré, et que la lésion des parties qu'il a atteintes avant de s'arrêter, n'empêche pas l'examen du milieu de l'œil, nous pouvons diagnostiquer sa présence, du moins peu de temps après l'accident, soit par l'ophtalmoscope, soit par l'examen endoptique (voy. plus haut page 379), soit enfin par l'état fonctionnel, et surtout par l'exploration du champ visuel. Au bout de quelque temps, il disparaît souvent au milieu des troubles inflammatoires que sa présence provoque, soit qu'il s'entoure d'une membrane kystique, au milieu de laquelle on peut le reconnaître pendant quelque temps encore par son reflet jaunâtre métallique, soit qu'il provoque immédiatement une hyalite suppurative.

Une fois enkysté, le corps étranger peut rester quelquefois, même longtemps, sans empêcher les fonctions de l'œil. Cependant cette immunité de l'organe blessé n'est jamais sûre,

car on l'a vu se perdre (probablement par des déplacements du corps étranger enkysté) à une époque très éloignée de l'accident.

Enfin, il ne faudrait pas oublier que la présence d'un corps étranger dans l'œil menace l'autre œil d'une affection sympathique.

Pour toutes ces raisons, il importe toujours, après la pénétration d'un corps étranger dans le corps vitré, de voir si l'extraction n'est pas possible. Si l'on est assez heureux pour le trouver encore entre les lèvres de la plaie, on peut, au besoin, agrandir celle-ci, pratiquer l'extraction, appliquer un bandeau contentif, et instituer le traitement exigé par la lésion (compresses fraîches, atropine, etc.).

Si le corps étranger se trouve déjà dans le corps vitré, et que nous nous décidions à opérer à cause de sa nature et du danger que sa présence occasionne pour les deux yeux, il faut nous éclairer sur son siège exact par l'ophtalmoscope, et en explorant la surface de la sclérotique à l'aide d'un stylet boutoné. Si nous rencontrons un endroit particulièrement douloureux, le corps étranger se trouve probablement dans la région correspondante du corps vitré (*de Graefe*). D'ailleurs, la situation de la plaie extérieure, le trajet du corps étranger et même un sondage prudent de la plaie doivent faciliter ces recherches.

Le mode opératoire dont on se sert pour l'extraction de ces corps étrangers varie selon leur siège plus précis. S'ils sont logés dans la partie inférieure du corps vitré et assez loin du cristallin, on fait bien de pratiquer à l'endroit correspondant au siège du corps étranger, et à quelques millimètres de distance de l'équateur du globe, une grande incision de la sclérotique, d'un centimètre et demi d'étendue à peu près. Cette incision doit être dirigée parallèlement au bord de la cornée en traversant naturellement le corps vitré. Cette opération se fait facilement avec un couteau à cataracte; il faut seulement choisir les points de ponction et de contre-ponction, de manière à ne pas intéresser un muscle tout entier dans la section. Si cette dernière doit avoir plus d'étendue que l'intervalle entre deux muscles droits, il vaut mieux couper en partie les deux muscles droits les plus voisins, mais aucun d'eux entièrement. *De Graefe*, qui a formulé ces conseils, est également d'avis de

retracer l'incision, si le siège du corps étranger le permet, à l'endroit où celui-ci a pénétré dans la sclérotique, et de suivre pour l'introduction de tous les instruments le même chemin que le corps étranger a pris.

L'incision scléroticale faite, il faut provoquer, par une légère pression sur le globe oculaire, le prolapsus du corps vitré, et pour peu que notre incision soit rapprochée du corps étranger, on voit se présenter ce dernier dans la plaie ou dans le voisinage de la plaie. D'autres fois, on perçoit d'abord les masses opaques qui l'enveloppent habituellement, et que nous pouvons saisir facilement avec des pinces, et ramener au dehors.

Lorsque le corps étranger, entouré des opacités du corps vitré, se trouve immédiatement derrière le cristallin, il est préférable d'employer pour son extraction l'incision linéaire périphérique avec iridectomie et extraction du cristallin, en un mot, de pratiquer l'opération telle qu'elle a été indiquée par *de Graefe* pour l'extraction des cysticerques du corps vitré, et dont nous parlerons plus loin.

L'opération que nous venons de décrire trouve encore son application dans les cas où, après l'abaissement de la cataracte, le *cristallin déplacé* devient le point de départ d'une affection inflammatoire de l'œil qui, par son influence sur la santé générale ou sur l'autre œil, peut rendre nécessaire l'intervention chirurgicale. Lorsqu'on aperçoit alors le cristallin mobile dans la partie inférieure du corps vitré, on peut tenter son extraction, soit par la simple incision scléroticale, d'après les règles déjà indiquées, soit par une incision linéaire périphérique avec iridectomie. Si l'on choisit ce dernier procédé, il faudra, après les deux premiers temps de l'opération, se servir d'une curette ou d'un crochet pour amener le cristallin au dehors.

*Cysticerques du corps vitré.* — Lorsqu'on a l'occasion d'observer le développement du cysticerque avant son entrée dans le corps vitré, on aperçoit dans le fond de l'œil une opacité bleue grisâtre siégeant entre la rétine et la choroïde. Cette opacité augmente d'étendue et d'épaisseur, et les vaisseaux de la rétine à cet endroit se voilent progressivement jusqu'à devenir imperceptibles. Enfin, l'opacité grisâtre s'avance jusqu'à la membrane hyaloïde, il s'en détache une petite vésicule de cys-

ticerque qui pénètre dans le corps vitré. D'autres fois la vésicule se déplace sous la rétine, dont elle produit le décollement, perfore cette membrane et s'échappe enfin dans le corps vitré.

Le cysticerque dans le corps vitré se présente à l'ophtalmoscope sous forme d'une vésicule transparente bleue grisâtre qui revêt, vers sa périphérie, une nuance blanchâtre, teintée de rouge (reflet hydatique); on y distingue par moments la tête et le col, qui tantôt s'avancent, tantôt se retirent dans la vésicule.

Dans les périodes ultérieures, le diagnostic du cysticerque peut devenir difficile à cause des opacités du corps vitré. Ces opacités sont caractéristiques; elles se présentent comme des membranes ininterrompues de structure diaphane (*de Graefe*). Elles forment un système de rideaux ou de voiles multiples, dont les replis se présentent à l'ophtalmoscope comme des sillons ou des stries foncées dont la configuration varie avec les mouvements de l'œil.

Les troubles visuels se composent, au début, d'une interruption fixe, nettement limitée du champ visuel, sous forme d'un globe noir, et qui se complique plus tard d'un nuage plus étendu.

La maladie, abandonnée à elle-même, conduit à l'iridocyclite chronique avec des exacerbations périodiques, et finalement à l'atrophie de l'œil. Quelquefois il survient même une panophtalmite purulente avec exophtalmie.

On n'a jamais observé jusqu'ici de cysticerques multiples d'un œil, ni de cysticerque dans les deux yeux du même individu. La présence d'un cysticerque ne paraît pas disposer à l'affection sympathique de l'autre œil.

Le cysticerque du corps vitré est assez fréquent dans le nord de l'Allemagne, beaucoup plus rare dans le midi de l'Allemagne, en Suisse et en France.

La marche spontanée de cette affection, ayant toujours été désastreuse, l'extraction du cysticerque est incontestablement indiquée.

En cas d'opacités épaisses du corps vitré, il vaut mieux pratiquer l'extraction de la vésicule à travers une incision équatoriale dans la sclérotique (voy. p. 383).

Toutes les fois que l'on peut reconnaître encore l'emplacement que l'entozoaire occupe, *de Graefe*, qui certainement a fait le plus grand nombre de ces opérations, conseille en der-

nier lieu la méthode suivante : Le malade étant assis, on pratique à la partie inférieure de la cornée l'extraction linéaire périphérique (incision, iridectomie, cystitomie, expulsion du cristallin), selon les règles données dans la description de ce procédé. Ensuite, on pénètre avec le crochet mousse de Graefe (fig. 89) dans le corps vitré, en se dirigeant vers le cysticerque. Des mouvements appropriés, exécutés avec l'extrémité du crochet d'arrière en avant, rapprochent alors la partie du corps vitré qui renferme le cysticerque, de plus en plus de la plaie. A mesure que cet effet se produit, ce que l'on recon- nait à l'apparition d'opacités jaunâtres, filamenteuses et mem- braneuses, les mouvements rotatoires du crochet doivent être exécutés plus superficiellement et avec plus de prudence, si l'on ne veut pas blesser l'entozoaire. Lorsque ce dernier se trouve tout près de la plaie, il vaut mieux retirer entièrement



Fig. 89. — Crochet mousse de Graefe.

le crochet et provoquer l'expulsion du cysticerque par des manœuvres pareilles à celles qui nous servent à faire sortir la cataracte; c'est-à-dire entre-bâiller par une légère pression les lèvres de la plaie, et appliquer la curette de caoutchouc au bord supérieur de la cornée.

#### ARTICLE V.

##### PERSISTANCE DE L'ARTÈRE HYALOÏDE.

Pendant la vie intra-utérine, l'artère hyaloïde traverse, comme on sait, le corps vitré de la papille du nerf optique jusqu'à la fossette hyaloïde. Cette artère disparaît à la fin de la vie fœtale.

Dans des cas excessivement rares on l'a vue persister pendant toute l'existence. Elle se présente alors sous forme d'un cordon opaque, entouré d'un second contour faiblement grisâtre

(*Saemisch*); à l'éclairage oblique, on a même cru reconnaître une coloration rouge dans ce cordon qui, d'ailleurs, était peu tendu et présentait des mouvements ondulatoires (*Zehender*). Une autre fois l'artère persistante s'attachait à une cataracte luxée (*Wecker*).

#### ARTICLE VI.

##### DÉCOLLEMENT DU CORPS VITRÉ.

Ce décollement a été observé et démontré anatomiquement par *Iwanoff*, dans des yeux atteints de traumatismes, et dans des yeux myopiques.

Les caractères ophtalmoscopiques de cette affection ne sont pas encore tout à fait certains.