Traité pratique d'ophthalmologie / par Maximilien Joseph Chelius ; traduit avec l'approbation de l'auteur par MM. M. Ruff et J. Deyber.

Contributors

Chelius, J. M. 1794-1876.
Ruef, M.
Deyber, J.
University College, London. Library Services

Publication/Creation

Paris : J. B. Baillière, 1839.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/ttuaxmx3

Provider

University College London

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by UCL Library Services. The original may be consulted at UCL (University College London) where the originals may be consulted.
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

wellcome collection

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
https://wellcomecollection.org


HONOS SED PREMIUM VIRTUTIS

No. 1741/2

44 10



THE INSTITUTE
OF
OPHTHALMOLOGY
LONDON

EX LIBRIS

B. 2 1/11

28110142 87

OPHTHALMOLOGY HC117 CHELIUS [5]

ROYAL LONDON OPHTHALMIC HOSPITAL.

TRAITÉ PRATIQUE

D'OPHTHALMOLOGIE

PAR

MAXIMILIEN JOSEPH CHELIUS,

Docteur en médecine et en Chirurgie, Conseiller aulique intime du Grand-Duc de Bade, Chevalier de l'ordre du Lion de Zähringen et de Louis de Hesse, professeur de Chirurgie et d'Ophthalmologie, et Directeur de la Clinique chirurgicale à Heidelberg; membre honoraire des Universités impériales de Wilna et de Pesth, de la Société de Médecine de Prusse, et de la Société médico-légale du Grand-Duché de Bade membre correspondant de l'académie royale de Médecine de France, de la Société anatomique de Paris, des Sociétés des sciences médicales et naturelles de Stockholm, Kopenhague, Berlin, Heidelberg, Dresde, Fribourg, Mayence, Erlangen, Jassy et Francfort.

Traduit avec l'approbation de l'auteur

PAR

MM. M. RUEF & J. DEYBER,

Docteurs en Médecine à Strasbourg.

DEUXIÈME VOLUME.

MALADIES ORGANIQUES DE L'OEIL.

PARIS

CHEZ J. B. BAILLIÈRE, LIBRAIRE.

Rue de l'école de médecine, 17.

À LONDRES CHEZ H. BAILLIÈRE,

219. REGENT-STREET.

STUTTGART

CHEZ E. SCHWEIZERBART,

LIBRAIRE-ÉDITEUR.

À ST. PÉTERSBOURG

CHEZ HENRY SCHMITZDORFF.

1839.

ROYAL LONDON OPHTHALMIC HOSPITAL

1671864

III.

Maladies organiques de l'oeil.

f) Adhérence de l'iris avec la cornée et avec la capsule cristalline.
g) Occlusion de la pupille.

3. *Positions vicieuses des parties. Ectopies.*
a) Renversement et double rangée des cils.
b) Renversement des paupières en dedans.
c) Renversement des paupières en dehors. *Lagophthalmie.*
d) Chûte de la paupière supérieure.
e) Epicanthus.
f) Procidence de l'iris et de la choroïde.
g) „ du cristallin.
h) „ du globe de l'œil.

II. *Altération des milieux transparents de l'œil relativement à leur quantité et leur qualité. — Troubles. — Hydropisies.*
1. Trouble apparent dans le fond de l'œil. — Absence de pigment. — Glaucome.
2. Taies de la cornée.
3. Cataracte.
4. Hydropisie de la chambre antérieure.
5. „ du corps vitré.
6. „ totale de l'œil.
7. „ des membranes isolées, de la sclérotique et de la choroïde.
8. Staphylome de la cornée.
9. „ de la sclérotique.

III. *Désorganisation des parties et production de tissus nouveaux.*
1. Onglets. Ptérygion et Pannus.
2. Papules des paupières.
3. Chalaze.
4. Tumeurs sebacées des paupières.
5. Verrues des paupières.
6. Téléangiectasie des paupières.
7. Tumeurs enkystées des paupières.
8. Tumeurs dans l'orbite.
a) Endurcissement du tissu cellulaire.
b) Tumeurs stéatomateuses et sarcomateuses.

c) Tumeurs enkystées.
d) Hydatides dans la glande lacrymale ou dans le tissu cellulaire.
e) Ostéosarcomes et excroissances osseuses.
f) Téléangiectasie et dilatation variqueuse.
g) Anévrismes.
h) Squirrhe et dégénérescence fongueuse des glandes lacrymales ou du tissu cellulaire.

9. Dégénérescence de la caroncule lacrymale. Encanthis fongueux et squirrheux.
10. Tumeurs verruqueuses charnues et graisseuses de la conjonctive.
11. Dégénérescence fongueuse de la conjonctive.
12. Fongus médullaire du globe de l'œil.
13. Cancer des paupières et du globe de l'œil.

IV. *Corps étrangers dans l'œil.*

1. Corps étrangers venant du dehors.
2. Phthiriasis et formation de vers dans l'œil.
3. Formation de calcul dans l'œil.

V. *Atrophie et perte des parties.*

1. Chûte des cils et des sourcils.
2. Perte des caroncules lacrymales.
3. Cornée ratatinée.
4. Atrophie de l'œil.
5. Petitesse et absence congénitale du globe de l'œil.
6. Yeux artificiels.

I.

LÉSIONS DE CONTINUITÉ.

A.

SOLUTIONS DE CONTINUITÉ.

Des blessures des paupières et du globe de l'œil.

§. 2.

Les paupières peuvent être blessées par des instruments *tranchants*, *piquants* et *contondants*. — Les incisions ou sont superficielles, ou pénètrent à travers le cartilage tarse, ou traversent la paupière en totalité. — Leur direction est horizontale ou verticale. — Les plaies superficielles de la paupière, quelque soit leur direction, peuvent toujours être réunies à l'aide de bandelettes de taffetas gommé. — Les plaies pénétrantes, celles qui intéressent toute l'épaisseur de l'organe, surtout lorsqu'elles ont une direction verticale, exigent toujours l'emploi de la suture. On traverse avec une aiguille fine la peau extérieure seulement, sans blesser le cartilage tarse, et on a soin que les bords des deux lambeaux se correspondent exactement. — Selon les dimensions de la plaie, on applique une, deux, et tout au plus trois points de suture entrecoupée, et on soutient les espaces intermédiaires avec des bandelettes de taffetas gommé. — Les mouvements de la paupière sont empêchés à l'aide d'une bandelette agglutinative qui, partant du front, vient s'appliquer sur la joue, et enfin on garantit l'œil à l'aide d'une compresse en rideau. La réunion doit être d'autant plus exacte, lorsque les conduits lacrymaux ou le sac lacrymal sont blessés, qu'il importe d'éviter des ouvertures fistuleuses et des dérangements dans l'écoulement des larmes. —

Pour prévenir et pour combattre l'inflammation consécutive, on aura recours, suivant le degré de l'accident, au traitement antiphlogistique, principalement aux fomentations froides. — Au bout de deux jours, les points de suture peuvent être enlevés et la réunion sera soutenue avec de bandelettes agglutinatives. — S'il survient de la suppuration à quelque partie de la plaie, on la recouvrira seulement de charpie et on la traitera selon les règles ordinaires.

Dans les plaies horizontales, lors même qu'elles sont accompagnées de perte de substance (comme après l'opération de l'Entropion), Scarpa n'emploie pas la suture, et il a recours à un bandage qui relève la peau de la joue, abaisse celle du front et ferme ainsi l'œil; cependant l'emploi de la suture est bien plus simple et plus sûr et n'est jamais accompagné d'aucun accident.

La suture entrecoupée convient mieux ici et est préférable à la suture entortillée, recommandée par Dieffenbach. Pour exécuter cette dernière on se sert d'aiguilles à insectes, qu'on enfonce à une ou deux lignes d'une des lèvres de la plaie et qu'on fait ressortir à la même distance de l'autre lèvre. On a soin de faire correspondre la partie moyenne de l'aiguille à la solution de continuité, puis on entoure chaque aiguille d'un fil de soie ciré, noué en huit de chiffre. Puis on coupe les bouts des aiguilles qui dépassent, avec de forts ciseaux, on les renverse un peu en dehors, et s'ils compriment encore la peau, on les en éloigne à l'aide de petites bandelettes agglutinatives placées dessous. Deux jours, au plus tard trois jours après, on retire les aiguilles en ayant soin de les huiler pour décoller les croûtes qui y sont attachées.

§. 3.

Pour la réunion des *plaies verticales de la régions sus-orbitaire*, les bandelettes agglutinatives sont ordinairement suffisantes. Dans les *plaies transversales* au contraire, la lèvre inférieure s'affaisse le plus souvent au point qu'il faut la relever à l'aide de la suture. — La nature des parties ne donne pas aux bandelettes agglutinatives une prise suffisante pour obtenir une réunion exacte et sûre.

Nous avons déjà fait mention, en traitant de l'amaurose, des suites des plaies des sourcils et de la région sous-orbitaire, en tant qu'elles occasionnent l'amblyopie et l'amaurose.

§. 4.

Les *piqûres des paupières* se bornent rarement à intéresser ces organes seuls (et dans ce cas, elles sont insignifiantes

et ne réclament qu'un traitement simple); le plus souvent le globe de l'œil est lésé, ou bien l'instrument a pénétré dans l'orbite. Dans ce dernier cas (surtout lorsqu'elles ont pour cause l'explosion d'armes à feu), des accidents très-graves peuvent suivre immédiatement ou quelque temps après, tels que:

1) Effusion de sang dans l'orbite, lorsqu'il n'a pas pu s'écouler par la plaie; dans ce cas les paupières se gonflent la conjonctive et même le globe de l'œil se boursoufflent.
2) Déchirure des muscles qui fixent le globe de l'œil, et qui donne lieu à une proéminence plus ou moins forte du globe hors de l'orbite. L'œil peut même être complétement arraché.
3) Gonflement inflammatoire très-intense des tissus qui garnissent le fond de l'orbite, surtout lorsqu'il y a complication par la présence de portions d'instrument vulnérant; dans ce cas encore, le globe de l'œil peut être poussé fortement hors de l'orbite.
4) Déchirure, cicatrisation vicieuse, ou paralysie de quelques muscles de l'œil; de là, des obliquités, ou encore des chûtes du globe de l'œil. — Déchirure des nerfs, commotion de l'œil, inflammation plus ou moins intense; de là, diminution et même abolition de la vue. — Enfin fonte purulente, carie de l'orbite et autres désordres.

§. 5.

Le traitement doit tout d'abord tendre à éloigner les corps étrangers, lorsque la nature de la plaie en fait supposer la présence; cette opération doit être faite avec ménagement, et, si le cas l'exige, on a recours au débridement. — Les hémorrhagies seront toujours arrêtées par l'application prolongée de fomentations froides, par l'usage de la glace ou par des injections d'eau glacée; une grande accumulation de sang exige l'agrandissement de la plaie. — On place de la charpie entre les bords extérieurs de la blessure, afin d'éviter leur agglutination prématurée. Lorsque le globe de l'œil pend hors de l'orbite, par suite de la déchirure des muscles, il faut chercher à le faire rentrer en couchant le

malade sur le dos, et maintenir l'organe à l'aide d'un bandage convenable. — Dans tous les cas, il faut avoir recours à un traitement antiphlogistique vigoureux et surtout insister sur les fomentations froides continues, pour prévenir ou pour éloigner une phlogose trop intense. — Dans les cas de suppuration, il faut favoriser l'écoulement du pus, et éviter tout appareil qui obstruerait ou fermerait les orifices béants, et diriger convenablement le travail de cicratrisation afin de prévenir autant que possible les difformités des paupières et du globe de l'œil. S'il s'amasse du pus, s'il se forme des infiltrations ou des abcès dans le voisinage des plaies, il faut, autant que possible, donner issue à l'humeur en agrandissant les plaies, ou en ouvrant les abcès par la peau de la paupière ou par la conjonctive soulevée en prenant pour guides les points où la fluctation est la plus manifeste soit aux paupières, soit entre celles-ci et le globe de l'œil; le traitement sera conforme aux règles indiquées. — Il ne faut jamais négliger, l'orsqu'il y a suppuration, de s'assurer de la présence des corps étrangers, et, s'il y en a, de les extraire d'une manière convenable, car ils restent souvent cachés et peuvent donner lieu à des désordres consécutifs. — S'il survient des conduits fistuleux — des caries ou des nécroses des os de l'orbite, il faut les traiter d'après les règles générales. — Le globe de l'œil détaché de ses liens, pend-il hors de l'orbite, infiltré de sang ou déchiré et complétement privé de sa faculté de voir, il faut le détacher aussitôt des parties auxquelles il est encore adhérent. — Il est bien entendu que les lésions profondes de l'orbite, surtout des parties osseuses, peuvent compromettre la vie du sujet, soit par affection immédiate du cerveau (par commotion) soit par propagation de l'inflammation à ce dernier, etc.

Si dans les blessures de l'orbite, la glande lacrymale a été atteinte, ce qui n'arrive que rarement, par ce qu'elle est protégée par sa position même, le traitement ne change pas. Il faut prévenir ou éloigner l'inflammation. — L'oblitération des conduits excréteurs de la glande lacrymale, par la cicatrisation qui suit leurs blessures, entraine une secheresse temporaire de l'œil qui disparait peu-à-peu.

§. 6.

Les contusions des paupières déterminent ordinairement une ecchymose et un gonflement considérable. — Des fomentations froides seront appliquées sans interruption, et si l'inflammation survient, elle sera combattue par un traitement antiphlogistique proportionné. — Lorsqu'après la disparition des accidents inflammatoires, il reste encore quelques gonflements livides et indolents, on les couvre de compresses trempées dans une décoction vineuse d'arnica et de romarin; l'usage de ce moyen les fait disparaître ordinairement et prévient les relâchements de la paupière.

§. 7.

Dans les *blessures du globe de l'œil*, nous distinguons:

1) La contusion et la commotion sans plaie — avec infiltration de sang sous la conjonctive ou dans l'intérieur de l'œil.
2) La blessure du bulbe avec ou sans la présence de corps étrangers avec écoulement des humeurs, avec procidence de l'iris et du cristallin.

§. 8.

La contusion et la commotion de l'œil peuvent produire une *suffusion sanguine* très-considérable *sous la conjonctive*, en sorte que la sugillation s'étende à toute la conjonctive et ne se borne qu'aux limites de la cornée. — Cette sugillation se distingue de l'inflammation par une rougeur foncée, uniforme, qui ne permet de reconnaître aucun vaisseau isolé. S'il s'y joint quelqu'affection inflammatoire, il faut avoir recours à un traitement antiphlogistique sévère. Les fomentations froides sont encore ici le moyen le plus important. — Lorsque les accidents inflammatoires ont disparu — ou bien lorsque la sugillation se présente sans eux (ce qui arrive lorsqu'elle est produite par un ébranlement de tout le corps avec afflux considérable de sang vers la tête comme pendant le vomissement, l'éternument, la toux, surtout celle de la coqueluche, on fait usage des fomentations vineuses

d'arnica et de romarin, auxquelles on peut ajouter dans les cas opiniâtres un peu d'alcali volatil. — Lors de la résolution, la rougeur foncée se perd, elle devient brunâtre, jaunâtre et disparaît peu-à-peu. — Ce n'est que dans quelques cas, surtout chez les vieillards, qu'une tache brunâtre, sâle, persiste pendant toute la vie.

Il faut aussi faire mention ici, des suffusions sanguines spontanées de la conjonctive (Ecchymoma spontaneum conjunctivae), qui s'observent chez des personnes d'ailleurs bien portantes, mais cependant avec Physionomie boursoufflée, et disposées aux congestions sanguines vers la tête, le plus souvent le matin à leur réveil, sans avoir été dérangées dans leur sommeil et sans cause occasionelle appréciable. — Les sugillations se trouvent ordinairement vers l'angle externe de l'œil, ne sont accompagnées d'aucune incommodité, mais effrayent tous ceux qui en sont atteints. — Elles disparaissent spontanément au bout de quelque temps ou par l'usage des fomentations indiquées plus haut.

§. 9.

Les épanchements de sang dans les chambres de l'œil (*haemophthalmie*), qui peuvent être occasionnés par des commotions de l'œil et de ses parties voisines à la suite de coups de fouet etc., et où l'iris se trouve souvent déchiré à son bord pupillaire ou décollé du ligament ciliaire, demandent un traitement antiphlogistique vigoureux; émissions sanguines abondantes, fomentations froides continues, laxatifs, pédiluves dérivatifs et diète sévère. — Si par ce moyen l'écoulement de sang est arrêté, et l'inflammation éloignée, le sang épanché sera resorbé souvent en peu de temps, lorsqu'on persiste dans le traitement antiphlogistique; dans le cas contraire, où il reste du sang dans les chambres de l'œil, il faut chercher à en obtenir la résorption à l'aide d'un usage prolongé du calomel, surtout du sénéga*), à la dose d'un scrupule uni aux sels 3 à 4 fois par jour, par des frictions d'onguent mercuriel dans les environs de l'œil, par des dérivatifs à la nuque et derrière les oreilles. — Les épanchements de sang dans les chambres de l'œil sont toujours accompagnés plus ou moins d'ébranlements de la rétine et du système nerveux ciliaire; ceux-ci doivent être traités d'après les règles indiquées pour l'amaurose, s'ils persistent après avoir employé le traitement antiphlogistique et

après avoir obtenu la résorption du sang épanché. — Il est très-rare que ces épanchements de sang ne cédent pas au traitement antiphlogistique indiqué; si pourtant l'hémorrhagie persistait au point de remplir toute la chambre antérieure, si de violentes douleurs et d'autres phénomènes de compression de l'œil se déclaraient, il faudroit ouvrir la cornée, à son segment inférieur, pour donner issue au sang.

*) Heidelberger klinische Annalen. Bd. II. S. 242.

§. 10.

Les blessures du globe de l'œil sont superficielles — ou elles pénètrent à travers les diverses membranes de l'œil — et sont accompagnées d'écoulement des humeurs, de la procidence de l'iris, du cristallin ou du corps vitré. — Les blessures superficielles réclament un traitement antiphlogistique sévère, l'œil doit être maintenu en répos et couvert continuellement de fomentations froides pour prévenir l'inflammation, ou pour la combattre si elle était survenue.

§. 11.

Lorsqu'il y a plaie pénétrante de la cornée, avec écoulement de l'humeur aqueuse, on a toujours à craindre la procidence de l'iris, ce que l'on reconnaît d'abord à un point noirâtre plus ou moins grand selon la dimension de la plaie et de la portion de l'iris hernié; bientôt après lorsque l'humeur aqueuse se reproduit, le point noirâtre présente la forme d'une vésicule distendue et étranglée. — On conseille ordinairement pour replacer l'iris prolabé, de faire des frictions sur le globe de l'œil avec la paupière et d'ouvrir brusquement celle-ci — ou de le repousser à l'aide d'une sonde mousse, la tête étant renversée en arrière — ou par des instillations d'extrait de belladonne ou de jusquiame. — Ce n'est que dans les plaies considérables de la cornée, et lorsqu'il n'y a point d'étranglement de l'iris, qu'on pourrait faire rentrer la procidence. Dans toutes les plaies petites et étroites, la procidence sera tellement étranglée, que les tentatives de replacement à l'aide d'une sonde ne pourraient qu'occasionner des contusions dangereuses. Sauf de legères frictions de la

paupière supérieure ou l'instillation d'extraits narcotiques, généralement inutiles, on ne peut rien faire. — Le traitement antiphlogistique doit être énergique, l'œil maintenu complétement en repos, fermé et la tête en décubitus dorsal. — En se contentant seulement du traitement antiphlogistique, on voit la tumeur s'aplatir peu-à-peu, et il ne reste plus à sa place qu'un petit point noir. Selon la grandeur de la procidence, la pupille sera deviée plus ou moins vers elle et, si la cicatrice de la cornée est grande elle peut cacher les pupilles en totalité ou en partie. — L'emploi de caustiques sur la procidence, l'instillation du laudanum sont toujours dangereux ou inutiles, parcequ'ils augmentent l'inflammation, et que toujours la nature elle-même provoque l'aplatissement et la disparition de la tumeur, sous l'influence d'un traitement antiphlogistique convenable, comme nous en parlerons plus longuement dans le chapitre de la procidence de l'iris.

§. 12.

Les blessures qui traversent la sclérotique, sont souvent accompagnées de violents vomissements, d'extravasations sanguines dans les chambres de l'œil, de la chûte de la choroïde et du corps vitré. — En général, elles produisent des inflammations plus intenses que les blessures de la cornée, et exigent le traitement antiphlogistique le plus énergique selon les règles indiquées.

§. 13.

Les blessures de la cornée et de la sclérotique peuvent être accompagnées de celles de l'iris, du cristallin et de la capsule. — Les incisions franches de l'iris sont moins dangereuses que des déchirures et des plaies contuses; on a toujours à craindre une violente inflammation, l'occlusion de la pupille par exsudation; et pour les prévenir ou les éloigner, un traitement antiphlogistique vigoureux est toujours indiqué.

§. 14.

Les plaies de l'appareil lenticulaire, bornées à la capsule ou étendues au cristallin, accompagnées de commotion et de

déchirure des vaisseaux nourriciers de la capsule, déterminent l'opacité du cristallin et de la capsule, cataracte traumatique, suite de la nutrition pervertie ou de l'inflammation de la capsule. — L'opacité du cristallin peut aussi survenir à l'occasion de simple commotion de l'œil sans plaie du globe oculaire, ou parceque les vaisseaux nourriciers de la capsule ont souffert de la commotion, ou parceque la capsule elle-même a été déchirée. — Il n'y a que le traitement antiphlogistique sévère qui soit ici indiqué. Si la capsule est lésée, la cataracte peut être résorbée et la faculté de voir, rétablie. Si pendant la résorption de la cataracte, la pupille s'est rétrécie, on instillera tous les 3 à 4 jours une solution d'extrait de belladonne dans l'œil — ou bien on en enduira les bords des paupières afin de dilater la pupille et de favoriser le passage des restes de cataracte dans la chambre antérieure de l'œil, et d'empêcher les adhérences des bords pupillaires avec les débris de la capsule.

§. 15.

Lorsque les plaies du globe de l'œil sont accompagnées d'écoulement d'humeur vitrée, le pronostic se règle sur la quantité de l'humeur écoulée. Sauf les autres accidents de la plaie, la perte d'un tiers de ce fluide n'entraine pas une diminution sensible de la vue; — est-elle plus forte, la vision en souffre; elle peut même être complétement abolie, le globe de l'œil s'affaisse et devient flasque.

§. 16.

Les plaies du corps ciliaire, surtout quand elles sont accompagnées de contusion, occasionnent souvent, outre de violents vomissements et l'inflammation, une énorme dilatation de la pupille et la cécité. — Le traitement doit être largement antiphlogistique.

B.

DES SOLUTIONS DE CONTINUITÉ ANCIENNES.

I.

Divisions anciennes des paupières.

§. 17.

Lorsque dans les plaies des paupières, celles-ci ayant été divisées verticalement, n'ont pas été réunies et que les bords se sont cicatricés séparément, il existe un *colobome des paupières.* — Il faut rafraichir les bords et les réunir d'après les règles indiquées §. 2.

II.

De la fente de l'iris.

De Walther, sur un vice de conformation congénital de l'iris, non encore décrit, avec quelques remarques sur les vices de conformation en général; Journal de Walther et de Graefe. Vol. II. p. 601.

Heyfelder in novis actis Leopoldinis. p. 8.

D'Ammon, sur la division congénitale de l'iris, de la choroïde et de la rétine de l'œil de l'homme (son Journal d'Ophthalmologie. Vol. I. p. 55).

A. Gescheidt, de colobomate iridis. Comment. ophthalm. Praef. est Dr. ab Ammon. Dresden 1831.

M. Jaeger in v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. V. S. 17.

§. 18.

La division de l'iris, *coloboma iridis*, *Iridoschisma*, survient par suite d'ébranlement violent de l'œil, par déchirure ou bien par blessure de l'iris, principalement lors de

l'extraction de la cataracte (*coloboma iridis acquisitum*), — ou bien elle consiste dans un vice de conformation congénital (*coloboma iridis congenitum*). Dans le premier cas, elle peut présenter des particularités relatives à sa grandeur, à sa position et à sa complication avec d'autres états morbides de l'œil, ce qui dépend de la violence qui l'a produite, et dans ce cas son influence sur la vision est nulle ou préjudiciable. — Dans le second cas, la fente offre aussi des variétés de dimension et de position — mais toujours une certaine régularité.

§. 19.

Le colobome congénital de l'iris présente une fente qui se confond avec la pupille, en sorte qu'en ce point celle-ci n'est plus limitée par l'iris, et quelle s'étend jusqu'à une certaine distance vers le ligament ciliaire et atteint même ce dernier. Le plus souvent la fente existe à la portion inférieure de l'iris; cependant elle a aussi été observée, quoique plus rarement, à la partie interne, supérieure et externe. La fente se prolonge seulement sur une partie de l'iris (colobome incomplet), ou elle arrive jusqu'au ligament ciliaire (colobome complet). Dans le premier cas, il présente une forme triangulaire; dans le second, la fente ou bien se rétrécit vers le bord ciliaire — et est alors pyri- ou cordiforme — ou bien les angles de la fissure s'écartent, en sorte que la pupille ressemble à un cône qui s'élargit vers la base (comme je l'ai observé dans un cas), ou à une figure triangulaire à sommet supérieur et à base inférieure. Cependant le plus souvent la pupille conserve sa forme normale, et n'est pas déviée du coté de la fente, en sorte que l'iris paraît un peu plus large du coté opposé. — Les mouvements sont généralement lents, pourtant je les ai aussi trouvés tout-à-fait naturels. Les bords de la fente sont plus minces que ceux du restant de l'iris, souvent manifestement frangés, moins foncés en couleur — et aux angles de la fissure on observe quelquefois des points rouges jaunâtres très-apparents. — À la place qui correspond à la fente, on ne voit rien des procès ciliaires, ce qui peut dépendre soit d'un manque de ces organes, soit du manque d'une couche

opaque derrière ceux-ci. — Le volume et les autres qualités du globe de l'œil sont en général normales (ce n'est que très-rarement qu'on l'a trouvé plus petit), la vue n'est pas affectée, et le seul inconvénient qu'on observe, c'est souvent une sensibilité trop forte à une lumière très-vive. Dans quelques cas, on a remarqué une opacité du cristallin avec conservation encore assez notable de la vue, la lumière pouvant arriver par la fente de l'iris jusqu'à la rétine; cependant on ne conçoit aucune connexion entre les causes de la cataracte et celles du colobome. — Ce vice de conformation peut exister soit sur un seul œil seulement — soit sur tous les deux; dans quelques familles on l'a trouvé héréditaire.

§. 20.

Les opinions sont diverses sur la cause de ce vice de conformation. — De Walther qui, à la vérité, n'a pas été le premier à observer le colobome de l'iris, mais qui s'est servi le premier de ce nom et a cherché à en déduire des vues pratiques, regarde cette affection comme un arrêt de développement de l'iris, à une époque de sa formation, en ce que le globe de l'œil, provenant de la réunion des deux moitiés, s'est trouvé arrêté dans cette réunion et qu'il en est résulté une fente de l'iris, comme on l'observe dans d'autres fentes congénitales. Cette opinion est partagée par Wagner, Erdmann, Schön, Heyfelder et J. Müller. — D'Ammon et Gescheidt n'admettent pas l'explication de de Walther, parceque, dans les premiers temps de la vie du fœtus, ils n'ont trouvé dans l'œil aucune fente de l'iris, quoiqu'elle ait été observée par Kieser sur les poules et par Carus sur les chats et les veaux. — Partant de leurs recherches sur la formation de l'iris et sur la disposition des parties isolées de l'œil dans lequel il existait une fente de l'iris, ils ont admis comme cause prochaine de ce vice de conformation non pas la solution de continuité du cercle de cette membrane, mais bien la fente de la choroïde qui reste plus long-temps ouverte que de coutume et ne se ferme qu'après la formation de l'iris, qui par là prend part au colobome. — D'Ammon, dans ses observations sur les yeux affectés

du colobome, trouva, outre une saillie de la sclérotique, une fente à la rétine et à la choroïde et de plus une cicatrice au corps ciliaire présentant une forme oblongue, trace évidente de l'existence d'une fente primitive. — Heyfelder [1]) et Wagner [2]) n'ont pas trouvé cette fente, mais ils ont vu le corps ciliaire oblong. Ce dernier auteur a encore observé au crystallin l'absence d'un de ses secteurs correspondant à la fente de l'iris et J. Müller [3]) ainsi que d'autres ont vu cette fente à la partie inférieure sur les plus jeunes embryons humains. — Gescheidt [4]) a trouvé le corps ciliaire un peu ovale, au reste régulier dans sa structure, jusqu'au point où il correspondait à l'iris et où il était facile de voir s'étendre la fente jusque dans le corps ciliaire. Il manquait au corps ciliaire une portion sémilunaire d'une demie ligne de large, paraissant comme excisée; la choroïde et la rétine étaient régulières. — Suivant Arnold [5]) ce vice de conformation dépend, d'après toutes les apparences, d'une déviation et d'un manque de réunion des vaisseaux iridiens pour se convertir en arcades; ainsi la fente de l'iris ne dépendrait pas d'un arrêt, mais d'un manque de développement. Seiler [6]) se prononce de la même manière sur ce vice de conformation. Tout en contestant l'opinion de de Walther, il considère cependant le colobome comme occasionné en partie par un arrêt de développement. Les vaisseaux de l'iris offrent cela de particulier, qu'ils forment des anneaux à la circonférence externe et interne, et que les rayons partant de l'un de ces anneaux pour s'anastomoser avec les autres, s'avancent en serpentant sans se réunir en réseaux comme les vaisseaux de la choroïde. Si donc l'un ou plusieurs de ces vaisseaux destinés à compléter la continuité du cercle, vient à s'oblitérer, l'iris est arrêté à cet endroit dans son développement, tandisque les autres cercles vasculaires se sont développés sur le bord pupillaire, et de cette manière il s'est formé une fente là où le développement de l'iris s'est trouvé arrêté. — Ce n'est qu'au moyen de cette opinion émise par Arnold et Seiler qu'on peut expliquer aussi ce vice de conformation analogue au colobome, où le petit cercle des vaisseaux iridiens se réunit, tandisque le plus grand reste ouvert; d'où résulte une double ouverture de l'iris. Stilling [7]) a vu un cas où sur un œil

il existait un colobome et sur l'autre une double ouverture en 8 de chiffre.

[1]) v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Vol. III. p. 277.
[2]) Ibidem p. 467.
[3]) Ibidem Vol. I. p. 230.
[4]) Ibidem Vol. IV. p. 437.
[5]) Anatomische und physiologische Untersuchungen über das Auge des Menschen. Heidelberg 1832. p. 152.
[6]) Beobachtungen ursprünglicher Bildungsfehler und gänzlichen Mangels der Augen. Dresden 1833. Fol.
[7]) In Holscher's hannöver'schen Annalen. Vol. I. p. 107.

§. 21.

Lorsqu'il y a une fente de l'iris congénitale ou accidentelle, il ne reste qu'à garantir l'œil d'une trop vive lumière; il faut interdire les travaux près du feu et en général défendre d'appliquer cet organe à la vue de petits objets brillans, surtout quand il est très-sensible à la lumière vive. — J'ai pourtant vu des personnes affectées de colobome congénital qui se livraient continuellement à une tension soutenue de l'œil sans éprouver la moindre altération de la vue.

C.

ADHÉRENCE ANORMALE.

(Atrésies. Synéchies. Sténochories.)

I.

De l'adherence des paupières.

§. 22.

L'adhérence des paupières consiste, ou bien dans une réunion des bords des paupières entr'eux — *Anchyloblepharon*

— ou bien dans une adhérence de la face interne des paupières avec le globe de l'œil — *Symblepharon* — ou encore les deux affections se trouvent réunies. — Les adhérences sont ou bien des vices de conformation et congénitales — ou bien, ce qui a lieu le plus souvent, elles sont acquises et proviennent de plaies ou d'inflammations par lesquelles les bords des paupières sont excoriés et la conjonctive palpébrale et oculaire détruite, d'où il résulte des exsudations plastiques et des développements de granulations; ce qui s'observe dans des lésions considérables des paupières et du globe de l'œil, surtout après les brûlures, principalement celles qui sont causées par la chaux vive — dans les inflammations opiniâtres, blennorrhagiques et ulcéreuses, comme on en rencontre dans les ophthalmies égyptienne, scrofuleuse, varioleuse et impétigineuse où les paupières restent long-temps fermées. — Dans les deux affections, le globe de l'œil peut être à l'état normal — considérablement altéré — ou complétement détruit.

1.

De la réunion des paupières entr'elles.

C. F. Kaltschmidt, de puero duodecim annorum anchyloblepharo laborante. Jan. 1764.

C. J. Badendyck, Diss. de anchyloblepharo. Jan. 1785.

§. 23.

L'adhérence des paupières entr'elles consiste, dans un lien filiforme ou bien rubané et solide — et existe dans toute la longueur des bords des paupières (*Anchyloblepharon perfectum s. totale*); ou, ce qui arrive le plus souvent, dans quelques points seulement et principalement aux angles (*Anchyloblepharon imperfectum s. partiale*) en sorte que le malade ne peut pas ouvrir complétement les paupières, que le globe de l'œil se dirige toujours vers l'ouverture et que l'œil louche. — Souvent il n'existe qu'une toute petite ouverture

par laquelle les larmes s'écoulent. — Dans les deux cas, les paupières peuvent, suivant les différentes causes qui ont déterminé l'adhérence, être encore dans un état naturel — ou bien être déformées par des cicatrices etc.; les points lacrymaux être restés ouverts ou bien avoir été oblitérés. — Le globe de l'œil peut se trouver dans les mêmes conditions: — il est dans l'état naturel — ou changé de différentes manières; il peut y avoir adhérence entre lui et les paupières; le globe de l'œil peut être détruit par un accident, ou par suite d'un arrêt de développement il peut manquer complétement. — Dans l'adhérence totale de la fente des paupières on remarque ordinairement les bords des cartilages palpébraux présentant deux lignes qui s'étendent parallèlement d'un angle de l'œil à l'autre et surmontés de cils. Ces deux lignes sont séparées par la substance intermédiaire, qui le plus souvent, paraît un peu déprimée. En cas d'absence des cils, ces lignes saillantes qu'on peut palper à travers les téguments, indiquent distinctement les points de séparation.

§. 24.

Ce que nous avons avancé ci-dessus s'applique aussi à l'étiologie de l'anchyloblépharon. — L'adhérence totale ainsi que l'adhérence partielle peut provenir de vices de conformation ou d'inflammations ulcéreuses.

Voir les cas d'Anchyloblépharon congénital, total ou partiel, dans Schön, Handbuch der patholog. Anatomie des Auges. p. 58.

§. 25.

L'adhérence des paupières ne peut être détruite que par une opération. — Le pronostic dépend de la nature de l'adhérence, de l'état des paupières et du globe de l'œil. — Est-elle partielle et les bords des tarses sont-ils dans l'état naturel, le pronostic est bon. — Il est plus fâcheux dans l'adhérence complète, car le succès de l'opération et le danger de voir l'adhérence se reproduire, ainsi que l'espoir d'améliorer la vue dépendent de l'union immédiate ou médiate par une membrane — ainsi que de l'état du globe de l'œil. — S'il existe à la fois Anchyloblépharon et Symblépharon, l'opération ne peut être utile que quand ce dernier est léger et que

l'adhérence ne s'étend pas à la cornée. — On peut s'en assurer en soulevant un pli de la paupière et en faisant mouvoir l'œil. — Si l'anchyloblépharon n'est pas complet on peut introduire à travers l'ouverture existante une sonde fine en baleine et examiner l'espace qui existe entre la surface du globe et les paupières. — Pour être sûr que l'adhérence n'atteint pas la cornée et que le globe n'a pas trop souffert dans son organisation, on ne peut se guider que par le degré de sensibilité à la lumière, par l'exploration à l'aide des doigts pour juger du volume, de la saillie naturelle du globe de l'œil, ainsi que du degré d'affaissement des paupières. — Quand même l'altération du globe de l'œil ne donne guère d'espoir de rétablir la vue au moyen de l'opération de l'anchyloblépharon, cette dernière peut néanmoins être indiquée lorsqu'il s'agit de placer un œil artificiel.

§. 26.

L'opération de l'anchyloblépharon diffère selon que l'adhérence est partielle ou totale; immédiate entre les bords des tarses ou médiate à l'aide d'une membrane.

§. 27.

Dans les cas d'anchyloblépharon partiel, un aide placé derrière le malade assis sur une chaise soutiendra la tête et soulevera avec deux doigts de chacune de ses mains les paupières auxquelles il fait un pli à l'endroit de l'adhérence, les tendra et les éloignera en même temps du globe de l'œil. — L'opérateur engage une sonde cannelée fine et en argent sous toute l'étendue de l'adhérence, la soulève pour la tendre et l'éloigner du globe de l'œil. — Puis il glisse le long de la cannelure de la sonde qui doit correspondre exactement à la fente palpébrale un petit bistouri boutonné jusqu'à ce qu'il arrive aux limites de l'adhérence et il la divise de dedans en dehors exactement dans la direction de la fente des paupières. — Dans le cas où l'on ne serait pas parvenu à faire la division complète dans l'angle de l'œil, on introduira des ciseaux fins boutonnés pour inciser le reste de l'adhérence. — Si celle-ci est peu étendue et filiforme

ou rubanée on se sert de préférence des ciseaux — ou d'un bistouri boutonné sans le faire précéder de la sonde. — La section terminée, on écarte fortement les paupières pour voir s'il ne reste plus de brides dans l'angle de l'œil dont on acheverait la section de la manière indiquée ci-dessus.

§. 28.

Dans l'opération d'anchyloblépharon total, on saisit les paupières à l'endroit où les bords des cartilages tarses sont le plus apparents et on fait un pli vertical dont on confie la partie supérieure à un aide, on l'éloigne convenablement du globe de l'œil et on divise exactement dans la direction des bords des tarses, ce pli dans une étendue de deux lignes, on engage la sonde à travers cette ouverture et on achève la séparation vers les deux angles de l'œil d'après la manière déjà indiquée. — Si les paupières sont réunies par une membrane plus large, l'on doit engager l'instrument de manière à décoller d'abord la membrane du bord de la paupière supérieure, puis on la détache avec soin de la paupière inférieure en la saisissant avec une pince et en la coupant avec le bistouri et les ciseaux *).

*) Beer, Augenkrankheiten. Vol. II. p. 128. — D'après Helling, Handbuch der Augenkrankheiten. T. I. p. 91 la membrane doit d'abord être détachée de la paupière inférieure et ensuite de la supérieure.

L'opération d'anchyloblépharon, si simple d'ailleurs, a été exécutée de différentes manières et la division a été faite avec le *couteau*, avec la *sonde-spatule* ou avec le *fil*.

Paul d'Égine (selon Heraclides) divisait sur une sonde cannelée en tendant la paupière avec un crochet; — Abulkasem avec un bistouri mousse; — Fabrice d'Aquapendente pratiqua dans le cas d'anchyloblépharon total, d'abord une petite boutonnière par laquelle il introduisit un bistouri étroit surmonté d'une boulette de cire et qu'il fit avancer jusqu'aux limites de l'adhérence, perça cet endroit de dedans en dehors et en retirant l'instrument il termina ainsi la section; — Bartisch (Augendienst. pag. 308) traversa la paupière supérieure et inférieure par une anse de fil pour exécuter une tension convenable, fit une petite ouverture, y engagea des ciseaux et fit la section; — Scultet (Armament. T. VIII. fig. 7) divisa avec un bistouri boutonné; — Dionis (Cours d'opérat. Paris 1772. p. 532. fig. 33) avec un instrument semblable à une feuille de myrthe; — Gendron (Traité des maladies des yeux. Paris 1722. P. 2) avec un couteau à ressort; — Richter (Anfangsgr. Th. II. §. 570) avec un

bistouri terminé par une sonde boutonnée; — Beer (Augenkrankheiten. V. II. p. 127) avec un bistouri à pointe émoussée.

Dans les adhérences molles, avec une sonde, d'après Celse. — Pour ne pas blesser des parties importantes dans l'angle de l'œil, Avenzoar recommande une spatule en or.

Fabrice de Hilden (Obs. chir. Cent. VI. Obs. 7) passe d'un angle de l'œil à l'autre un fil de soie dont il réunit ensuite les deux bouts et auxquels il suspend un poids pour opérer la section dans 8 à 9 jours; — Duddel (App. to the treat. of the Eye. London 1773) s'est servi pour diviser l'adhérence d'un fil garni de plusieurs noeuds glissé derrière elle.

§. 29.

Le traitement consécutif, après cette opération, est très-important, afin de prévenir la reproduction de l'adhérence qui est d'autant plus à craindre que la réunion avait été plus intime, plus solide et plus complète. — À cet effet, il faut empêcher le contact permanent des paupières entr'elles et c'est pourquoi l'opération doit être entreprise, sans en prévenir le malade, lorsque celui-ci a passé une bonne nuit, pour le tenir éveillé aussi long-temps que possible pendant les nuits suivantes — et on le réveille encore à plusieurs reprises pour lui faire mouvoir les paupières. Dans les premiers temps après l'opération on enduit souvent les bords des paupières avec de l'huile ou du beurre, et s'il survient de la suppuration, on se sert d'une pommade de tutie — ou bien encore on les bassine avec un collyre d'acétate de plomb et d'eau de rose. — Si malgré ces précautions les angles des paupières se réunissent encore, il faut les séparer de nouveau et reprendre le traitement consécutif de la manière indiquée jusqu'à ce qu'on ait obtenu un écartement convenable des paupières. — Dans le cas où il surviendrait de l'inflammation, ce qui doit être rare, on a recours aux fomentations froides. — On doit rejeter la pierre infernale pour détruire les granulations qui pourraient s'élever dans l'angle de l'œil, parceque son emploi produit facilement une cicatrice dure et froncée; — le laudanum convient mieux dans ces cas.

L'interposition de corps étrangers, tels que la mèche (Celse), une lame de plomb (Bartisch, Solingen) entre les paupières pour empêcher la réproduction de l'adhérence après l'opération est vicieuse, en ce que ces corps irritent l'œil, qu'ils sont expulsés par les contractions spasmodiques des paupières et qu'ils contrarient nécessairement le succès de l'opération. —

Rosas (Handbuch der Augenkrankheiten. V. III. p. 43) se sert d'une lame de cire faite exactement de la même manière qu'un œil artificiel et enduite d'huile d'amande douce, pour tenir les bords des paupières convenablement éloignés les uns des autres. — Les bandelettes agglutinatives destinées à écarter les paupières ou des anses de fil qui traverseraient ces dernières, sont (Jüngken) inutiles et nuisibles.

§. 30.

Il faut rapprocher de l'anchyloblépharon, l'étroitesse de la fente des paupières qui est ordinairement congénitale; les paupières sont alors bien conformées, mais à cause de l'étroitesse de leur fente, à peine peuvent elles s'écarter assez pour qu'on puisse découvrir la moitié de la cornée. La vue en souffre et les personnes atteintes de ce vice de conformation font les plus grands efforts pour ouvrir les paupières, rident le front, tiraillent les muscles de la face et placent la tête dans différentes directions pour mieux voir. Sur trois malades j'ai observé à la fois une certaine petitesse du globe de l'œil et une faiblesse de la vue à un degré non irrémédiable. — Le seul moyen pour diminuer cette affection et pour faciliter la vue, consiste dans l'enlèvement d'une portion de la couche externe de la paupière supérieure, comme dans l'opération de l'entropion. Du moins cette opération a été suivie de succès chez les trois sujets dont je viens de parler. — Dans le cas d'une étroitesse tellement considérable que le moyen indiqué ne suffirait pas, il faudrait d'après le conseil de d'Ammon*) fendre l'angle externe de l'œil et y transplanter un lambeau de la conjonctive oculaire.

*) D'Ammon (Erfahrungen und Andeutungen über Phimosis palpebrarum und die Heilung derselben durch Ueberpflanzung der Augapfelbindehaut; in Zeitschrift für Ophthalmologie. V. II. H. 1. p. 140) rend attentif à trois états d'étroitesse de la fente des paupières, *Phimosis palpebrarum:* 1) L'étroitesse temporaire de la fente des paupières causée par le gonflement ou par l'hypertophie des tissus ambiants chez les nouveaux nés rès-gras, dans les cas d'ophthalmie où il s'opère facilement un entropion, état qui disparaît avec la diminution de l'inflammation et avec le rétour de l'équilibre de la nutrition. 2) Un *phimosis des paupières* véritable à la suite d'atrophie ou diminution du globe de l'œil, causé par l'inflammation, ce qui occasionne une altération des paupières surtout à leurs bords et l'inaction des muscles orbiculaires accompagnée ordinairement d'adhérence. 3) La fente de la paupière se trouve réellement *trop petite*; on ne peu

guère ouvrir les paupières sans provoquer de la douleur à l'angle externe de l'œil; à la moindre irritation il survient une douleur spasmodique dans les muscles orbiculaires, qui quelquefois devient habituelle et occasionne l'entropion. L'angle externe de l'œil s'ulcère, secrète du pus et saigne facilement lorsqu'on soulève les paupières. — D'Ammon propose pour ce cas l'opération suivante: Au moyen d'un bistouri étroit qu'on engage sous l'angle externe des paupières très-écartées et qu'on fait ressortir par les tégumens extérieurs, on agrandit la fente palpébrale jusqu'au bord externe de l'orbite, puis on passe une anse de fil à travers les plis de la conjonctive oculaire, on attire celle-ci aussi fortement que possible entre les lèvres de la plaie et on fixe le fil aux tégumens tout près de l'angle externe de la plaie, en ayant soin de passer le point de suture de dedans en dehors et de terminer par un nœud ordinaire. Enfin on ourle avec des aiguilles et de la soie très-fine la conjonctive avec les bords de la plaie dans laquelle on l'a engagée et en sorte que les sutures se trouvent fixées de dedans en dehors (voyez loc. cit. Tab. I. fig. 5. 6. 7.).

2.

De l'adhérence des paupières avec le globe de l'œil.

D'Ammon, das Symblepharon in genetischer, pathologisch-anatomischer und operativer Hinsicht und im Vergleich mit einigen seltenen pathologischen Zuständen der Bindehaut; in Zeitschrift für Ophthalmologie. V. III. H. 2. p. 235.

H. A. Schön, Diss. de Symblepharo; accedit Observatio Xeroseos conjunctivae. Lipsiae 1834. 4. c. tab. lith. col.

§. 31.

L'adhérence des paupières avec le globe de l'œil se présente sous le rapport de son étiologie, de son siège, de son étendue, ainsi que de sa nature sous différentes formes, que l'on distingue en *Symblépharon acquis et congénital, — en Symblépharon total et partiel,* — en Symblépharon avec réunion immédiate ou médiate par des bandes ou fils, — en Symblépharon simple ou compliqué d'adhérence des paupières entr'elles ou d'autres altérations du globe de l'œil. — Il est pourtant plus rationnel, eu égard à l'étiologie,

d'admettre avec D'AMMON un *Symblépharon dépendant du raccourcissement de la conjonctive et d'autres lésions de cette membrane* (*Symblepharon posterius*) — *et un Symblépharon causé par la destruction de la conjonctive ou par formation de tissus nouveaux sur cette dernière* (*Symblepharon anterius*).

§. 32.

Le Symblépharon postérieur offre différents degrés. — Dans les cas les plus simples, lorsqu'il est la suite d'inflammation chronique et que la conjonctive s'est épaissie ou contractée, celle-ci perd son ampleur et se porte directement de la paupière au globe de l'œil. — À la place de plis transversaux il s'en forme de longitudinaux qui s'étendent en forme de cordons depuis la paupière jusqu'au globe de l'œil et même quelquefois jusqu'à la cornée en présentant une couleur rosée ou argentine (*Henosis*). — Les inconvéniens ne sont pas bien grands pour les personnes affectées d'ophthalmies chroniques, mais lorsque les plis s'enflamment et augmentent de dimensions, il survient une sécretion muqueuse très-abondante et surtout très-insupportable le matin; — l'inflammation chronique continuant, il s'y joint des boursoufflemens de la conjonctive, la prolongation de vaisseaux sur la cornée, le pannus et toutes les suites des inflammations blennorrhoïques ou chroniques. — À un degré plus avancé le Symblépharon passe à la cutisation de la conjonctive dont nous parlerons plus tard.

§. 33.

Le Symblépharon antérieur suite de la destruction de la conjonctive oculaire et palpébrale qui réunit intimement ces parties, est ou bien partiel — ou bien complet et intéressant la totalité de la conjonctive; il est simple ou compliqué avec d'autres maladies. — Les suites varient d'après l'étendue et le siège de l'adhérence. — Lorsque les paupières inférieure et supérieure sont soudées à la caroncule, ce qui arrive assez souvent, les points lacrymaux n'en souffrent pas, non plus que la vue, et les mouvemens des paupières ou du globe de l'œil. — Si l'adhérence se trouve sur les deux côtés du

cartilage tarse et à sa partie convexe, ou au milieu de la paupière, la position de cette dernière est souvent dérangée, elle se raccourcit ou s'alonge selon le siège de l'adhérence; les cils changent de position et se dirigent en dedans. — Plus ce Symblépharon est développé, plus aussi l'adhérence est intime et solide; lorsqu'on le divise, on le trouve formé par un tissu solide, celluleux, riche en vaisseaux, s'étendant assez profondément jusque dans le parenchyme de la cornée ou de la sclérotique ou dans la substance même de la paupière, au point de ne plus pouvoir reconnaître les lignes de démarcation.

§. 34.

Le Symblépharon qui consiste en brides rubanées et en cordons ligamenteux unissant les paupières avec le globe de l'œil, peut également avoir des dimensions variables et si ces tissus nouveaux s'étendent par dessus la cornée, la vue peut être diminuée ou complètement abolie. Ces formations nouvelles sont ordinairement le résultat d'exsudations plastiques qui surviennent par excoriation de la conjonctive. L'adhérence qui paraît avoir été ici intime au commencement, s'étend avec le temps en bandes et en cordons par les mouvemens des paupières et du globe de l'œil, comme cela s'observe aussi dans les adhérences membraneuses d'autres organes. — Ces cordons ligamenteux sont tantôt larges, tantôt étroits, tantôt en petit, tantôt en grand nombre, souvent également étroits ou également larges; tandisque, dans des cas plus rares, de larges qu'ils étaient par un des bouts, ils deviennent de plus en plus minces et se terminent en forme de cône. — Leur texture est solide et peu riche en vaisseaux, leur surface est le plus souvent rouge et se distingue du tissu des muqueuses par le défaut d'éclat. Ils présentent parfois une consistance cartilagineuse.

§. 35.

Les causes du Symblépharon sont diverses. — Le Symblépharon par épaississement de la conjonctive ne survient qu'après des inflammations vives et de longue durée, surtout après des écoulemens muqueux, et c'est pour cela qu'on l'observe le plus

souvent après *l'ophthalmie des nouveaux nés* et *l'ophthalmie contagieuse*. Le Symblépharon par destruction de la conjonctive reconnait pour causes: les blessures considérables des paupières et du globe de l'œil avec perte de la conjonctive — ou ce qui arrive plus souvent, l'action des corrosifs, surtout les brûlures par la chaux-vive, par le feu, les acides concentrés etc. — ou bien les inflammations qui détruisent la conjonctive par ulcération ou qui en changent la texture, telles que les ophthalmies des nouveaux nés, de mauvaise nature, de longue durée et se terminant souvent par le collapsus du globe de l'œil, et les inflammations catarrhales chez des sujets cachectiques, surtout lorsqu'elles sont mal traitées; — ou enfin l'ophthalmie varioleuse. — Ces mêmes causes produisent le symblépharon par tissus nouveaux, avec cette différence que, dans ce cas, la trame de la conjonctive n'est pas complètement détruite, mais seulement excoriée à sa surface; — si l'inflammation se prolonge à un certain degré, il se forme des exsudations plastiques.

§. 36.

Le pronostic du symblépharon dépend de sa nature et de son étendue. — Le symblépharon par épaississement de la conjonctive, à un faible degré, peut être complétement guéri; — si, par contre, la bande anormale s'étend par dessus toute la conjonctive, toute tentative d'opération ne peut qu'être nuisible. — La guérison du symblépharon produit par la destruction de la conjonctive ne peut être obtenue que lorsque l'adhérence est peu étendue; si par contre elle l'est d'avantage, toute opération pour y remédier provoquera une inflammation suivie d'une adhérence plus intime encore. Si la cornée se trouve aussi considérablement adhérente, il peut être possible de la détacher, mais la vue ne pourra pas être rétablie. — Le pronostic sera d'autant plus favorable que l'adhérence ne consistera que dans des brides qui ne seront pas trop étendues. — Si le symblépharon est compliqué de maladies incurables qui ont aboli la vue, l'opération est contr'indiquée, à moins qu'elle ne tende à favoriser le placement d'un œil artificiel.

§. 37.

Le traitement du symblépharon varie d'après la nature et l'étendue de l'adhérence. — Dans le symblépharon postérieur avec épaississement et racourcissement de la conjonctive il faut exciser complétement les replis que forme cette dernière. — Un aide fixe la tête du malade et renverse les paupières ; puis l'opérateur saisit les plis de la conjonctive avec une pince et, au moyen de ciseaux de Cooper bien tranchants, il les excise dans toute l'étendue de la paupière. La guérison n'a pas lieu lorsqu'on se contente de n'enlever qu'une petite partie de la conjonctive, parcequ'alors les bords de la plaie se remettent facilement en contact et finissent par se réunir. — L'écoulement du sang est généralement abondant; il faut le laisser s'arrêter seul; et lorsqu'il a cessé, on aperçoit au dessous des parties excisées, la gouttière formée par la réunion de le conjonctive palpébrale à l'oculaire. On évite les adhérences qui pourraient se reproduire, par des fomentations froides, des abductions fréquentes des paupières, et, en cas de suppuration, par des instillations de laudanum. — Par ces moyens on agit aussi efficacement contre le boursoufflement de la conjonctive, et contre cet épaississement de la cornée ressemblant au pannus, etc. qui accompagnent le symblépharon.

Voyez d'Ammon, loc. cit.

§. 38.

Toute tentative d'opération est inutile lorsque le symblépharon postérieur avec cutisation du globe de l'œil existe à un haut degré, parceque le bulbe se recouvre constamment d'un tégument opaque et que les adhérences se reproduisent.

§. 39.

Si l'adhérence dans le symblépharon antérieur est intime on fait une première incision avec un bistouri étroit, après avoir convenablement soulevé les paupières pour tendre les parties adhérentes, puis on la prolonge avec un bistouri à pointe mousse, très-tranchant par ses deux bords et élastique (de Leber); on fait agir l'instrument plutôt en pressant qu'en

sciant et on a soin d'éviter la blessure de la cornée, de la sclérotique et des angles des paupières. — Dans le symblépharon par brides et par bandes membraneuses, il faut détacher d'abord celle-ci des paupières qu'on a eu soin de tendre, puis on soulève les lambeaux encore adhérents au globe de l'œil avec des pinces, et en les attirant on les excise avec le bistouri ou les ciseaux.

Le procédé par lequel on divise d'abord les brides par leur milieu et on les excise ensuite partiellement sur le globe oculaire et les paupières, est à rejeter, parceque l'opération en est rendue plus difficile, et qu'il est à craindre que les débris de la substance intermédiaire qu'on laisse subsister si facilement, ne forment de nouvelles adhérences.

L'opération du symblépharon est indiquée de la même manière par Heraclides de Tarente, Meges de Sidon, Celse et Galien, c. à. d. séparation de l'adhérence avec le scalpel. — Bartisch (loc. cit. p. 305) passa des fils à travers les brides, entre le globe de l'œil et les paupières, les souleva et les excisa avec soin. — Solingen s'est servi d'une lancette double. — Richter recommande de presser plutôt que de scier avec le bistouri ainsi que Beer qui se sert du couteau de Leber.

§. 40.

Le traitement consécutif est le même que celui que nous avons indiqué pour les opérations de l'anchyloblépharon et du symblépharon postérieur; — il doit être conduit avec les plus grandes précautions, car la reproduction des adhérences est toujours à craindre. — Les fomentations froides conviendront le mieux pour limiter et pour empêcher l'inflammation; — on bassine l'œil de temps à autre avec de l'huile, on fait soulever fréquemment les paupières et mouvoir le globe. — L'instillation du laudanum est ce qu'il y a de plus convenable pour arrêter les granulations — et l'onguent d'iode contre l'opacité de la cornée. — Si l'adhérence, qui pourtant n'atteint jamais le degré primitif lorsque le traitement a été convenablement dirigé, se représentait, il faut, après la disparition de l'inflammation, opérer de nouveau et de la manière indiquée. — Toute introduction de corps étrangers, de quelque nature qu'ils soient, dans le but d'empêcher de nouvelles adhérences, doit être sévèrement défendue.

Dans un cas de cécité complète qui a été déclarée incurable et où, à la suite de brûlure par la chaux vive, un œil a été complétement détruit,

l'autre étant recouvert d'une membrane qui unissait la paupière supérieure au globe de l'œil et s'étendait par dessus la moitié de la cornée, j'ai fait trois fois la séparation de l'adhérence qui s'était chaque fois reproduite à un moindre degré; et par l'emploi de la teinture d'opium et de l'onguent d'iode la transparence de la cornée a été assez bien rétablie pour que le malade ait pu distinguer de petits objets — et même les aiguilles et les chiffres d'une montre, tandisqu'auparavant il avait besoin d'un guide pour se conduire.

Pour empêcher la récidive de l'adhérence, Heraclides, Galien, et autres ont recommandé les mouvemens des yeux et des pommades détersives et siccatives; — Bartisch, l'introduction d'une lame de plomb; — Solingen, celle d'une lame de parchemin — et Callissen, d'un morceau de vessie.

§. 41.

Comme il arrive très-fréquemment qu'après l'opération du symblépharon, les adhérences se reproduisent malgré les plus grandes précautions, d'Ammon a proposé un nouveau procédé opératoire pour le symblépharon partiel, et par lequel on évite le contact de deux surfaces saignantes et dénudées de la conjonctive; ce procédé consiste dans la séparation de la portion de paupière adhérente au globe de l'œil d'avec le restant de la paupière encore libre, et dans le rapprochement des lambeaux latéraux au moyen de la suture par dessus la pièce adhérente.

Après avoir soulevé fortement la paupière, on examine avec soin la nature, la forme et l'étendue du symblépharon; puis on fait saillir les parties libres de la paupière à l'aide de sondes glissées derrière elles. Un couteau à cataracte bien tranchant, conduit dans une direction verticale pour ne pas blesser le bulbe oculaire sépare ensuite les parties libres d'avec la partie adhérente au globe de l'œil et convertit cette dernière en un lambeau triangulaire. L'hémorrhagie est arrêtée avec de l'eau froide, les deux bords non adhérents de la plaie sont affrontés exactement à l'aide de trois ou quatre points de suture entortillée, et on a soin de traverser avec les aiguilles les cartilages tarses encore restants. Si la perte de substance était trop grande et ne permettait pas le rapprochement des bords des lambeaux latéraux, il faudrait prolonger vers le bord orbitaire correspondant, l'angle de réunion des deux incisions, et selon que l'opération se

pratiquerait sur la paupière supérieure ou sur l'inférieure, on enfoncerait en haut ou en bas un bistouri étroit entre l'arcade osseuse et les téguments, et on détacherait ceux-ci du périoste pour les faire concourir à l'agrandissement de la paupière. Dans les cas où les parties seraient violemment tendues par la suture, il faudrait pratiquer une incision semi-lunaire à la peau qui recouvre le bord orbitaire externe, plus haut ou plus bas, selon la direction dans laquelle la tension pourrait être le plus aisement levée. Il y a même des cas où il serait plus convenable d'agrandir l'angle externe de l'œil. On maintient ensuite la peau qui a été déplacée à l'aide d'une bande étroite d'emplâtre agglutinatif. On a soin de modérer par des fomentations froides la réaction inflammatoire dans les bornes convenables; vers le troisième jour, on commence à enlever les aiguilles, et on ne cesse de porter son attention sur la réunion de la plaie afin quelle se fasse le plus exactement possible vers le bord libre de la paupière. Lorsque la plaie est une fois cicatrisée, on procède au décollement du lambeau de paupière qui est resté attaché au globe de l'œil. À cet effet, on soulève les paupières, et si on ne peut les écarter suffisamment, on dilate l'angle externe de l'œil, puis on saisit avec des pinces le lambeau de peau qu'il faut ensuite disséquer avec soin. Il suffit d'appliquer des compresses froides dans le principe et de recourir plus tard aux astringents, lorsque la formation des bourgeons charnus commence; et la guérison ne se fait pas ordinairement attendre. Lorsqu'en cas d'excroissances membraneuses la réunion des paupières ne pourrait se faire par dessus le lambeau excisé, on pourrait d'abord enlever celui-ci tout près des excroissances et terminer plus tard par l'ablation de ces dernières. Lorsque par l'opération du symblépharon, on ne se propose pas de rétablir la vision, mais seulement de remédier à la difformité et de favoriser le placement d'un œil artificiel, on peut laisser attachée sur le globe de l'œil la portion de tégument excisé, si elle n'irrite ni la paupière ni le globe de l'œil.

§. 42.

Pour prévenir la récidive des adhérences après une première opération, Dieffenbach*) replie la paupière en dedans et met sa face épidermique en contact avec le globe de l'œil. Si c'est sur la paupière inférieure, par ex. qu'il opère, il y procède de la manière suivante: il commence par une incision qui partant de l'angle interne de l'œil descend le long du nez; une autre incision également verticale est conduite depuis l'angle externe de l'œil jusqu'au bord orbitaire correspondant. On détache la paupière du globe de l'œil et on rase les cils. On replie ensuite sur lui-même le lambeau quadrilatère ainsi obtenu jusqu'à ce que les cils viennent à reposer sur l'arcade orbitaire inférieure, et on le fixe à l'aide de points de suture passés de dedans en dehors et de dehors en dedans, qu'on finit par nouer ensemble. Quatre sutures suffisent ordinairement, on les soutient encore avec des bandelettes agglutinatives et on les recouvre de fomentations. Lorsque la plaie du globe de l'œil est une fois cicatrisée, on fait de nouveau disparaître l'entropion artificiel en ce que l'on détruit la cicatrice de la face interne de la paupière, qu'on déplisse celle-ci et qu'à l'aide de la suture entortillée on la réunit aux bords voisins, pour la rétablir dans sa première position. Le globe de l'œil alors tapissé d'un tissu inodulaire ne peut plus contracter d'adhérences avec la plaie saignante de la paupière, et se recouvre à son tour d'une cicatrice solide. On procède, d'une manière analogue, pour la paupière supérieure. On ne peut opérer que sur une seule paupière à la fois. Dieffenbach a exécuté cette opération sur la paupière inférieure avec un plein succès et plus tard il a encore détaché du globe de l'œil quelques cicatrices épaissies.

*) Chirurgische Erfahrungen. 5te Abtheilung. — E. Zeis, Handbuch der plastischen Chirurgie. Berlin 1838. S. 390.

II.

De l'oblitération des conduits excréteurs de la glande lacrymale.

§. 43.

L'oblitération des conduits excréteurs de la glande lacrymale occasionne des accidents variables selon qu'un seul ou plusieurs de ces conduits se trouvent fermés. — Dans le premier cas, l'œil est arrosé de beaucoup moins de larmes; le malade éprouve un sentiment pénible de sécheresse (*Xerophthalmus*, *Xeroma*, *Scheroma*), de la gène dans les mouvements de l'œil et la sensation de poussière sous les paupières, sensation qui augmente, lorsque le malade est exposé à la poussière ou au vent pendant un temps sec et chaud; l'œil rougit ordinairement dans ce cas. — La conjonctive conserve son brillant et sa souplesse. Dans le second cas, les accidents sont plus graves, le sentiment de sécheresse est beaucoup plus prononcé; l'œil douloureux éprouve de la chaleur, et des cuissons si fortes que ses mouvements en sont complétement empêchés; la conjonctive est rouge dans toute son étendue; et la cornée devient sâle et trouble.

§. 44.

On n'a jamais rencontré l'oblitération congénitale des conduits excréteurs de la glande lacrymale: cette maladie est toujours le résultat de blessures, de brulûre, de corrosifs employés imprudemment, pour détruire des tumeurs situées aux angles des paupières et à la tempe, et qui finissent par atteindre le tissu cellulaire logé dessous la paupière supérieure vers les angles de l'œil, ou la conjonctive de la paupière supérieure, là où les conduits excréteurs viennent s'ouvrir. — L'oblitération complète des conduits excréteurs de la glande lacrymale ne se voit qu'après des inflammations vives et de longue durée qui occasionnent la désorganisation de ces canaux et déterminent en même temps des adhérences entre la paupière et le globe de l'œil.

§. 45.

La sensation de sécheresse dans l'œil, causée par l'oblitération de quelques conduits excréteurs, diminue peu-à-peu, et cette circonstance, jointe à l'examen de l'œil qui ne présente rien d'anormal, et se trouve suffisamment humecté et mobile, prouve qu'il existe quelques conduits perméables qui se ramifient dans la conjonctive oculaire, se dilatent et rendent ainsi à l'œil son humidité naturelle. — On ne peut rien entreprendre pour rétablir l'ouverture des conduits excréteurs oblitérés. On cherchera à diminuer la sécheresse de l'œil en l'humectant fréquemment avec des liquides émollients, tels que la décoction de mauve, de salep, de guimauve — où d'un mucilage de gomme arabique. — Le mucilage de coings n'est pas convenable à cause de sa propriété astringente. — En même temps, on fait arriver sur la cicatrice des vapeurs aqueuses dirigées à l'aide d'un entonnoir et on fait faire des frictions fondantes.

§. 46.

Lorsque tous les conduits excréteurs de la glande lacrymale sont fermés, la conjonctive changeant de nature par défaut d'humidité, l'œil se recouvre enfin d'une membrane sèche, comme nous en parlerons plus tard avec détails, lorsque nous nous occuperons de cet état maladif.

III.

De la tumeur lacrymale à la paupière supérieure.

J. A. Schmidt, Krankheiten des Thränenorganes. S. 63.

§. 47.

Dans la tumeur lacrymale de la paupière supérieure (*Dacryops palpebrae superioris*), on trouve à une ou à une ligne et demie

des cils, près de l'angle externe de l'œil, une tumeur circonscrite, élastique, insensible au toucher, de la même couleur que la peau, d'abord de la grandeur d'une fève et plus tard de celle d'une aveline. — En pressant sur la tumeur, on éprouve une résistance semblable à celle qu'offrent les stéatomes et les athéromes; son siège paraît être profond et s'étendre par sa base vers l'orbite. Si on l'enfonce vers la cavité orbitaire, elle cause une sensation de tension à l'œil du malade, celui-ci voit des étincelles qui disparaissent avec la pression. Lorsqu'on soulève la paupière supérieure qu'on l'écarte du globe de l'œil et qu'ensuite on refoule la tumeur, la conjonctive fait saillie en forme de sac fluctuant entre le globe de l'œil et la paupière et sous le ligament palpébral externe. La dimension de la tumeur a-t-elle atteint celle d'un œuf de pigeon, elle rend les mouvements de l'œil très-pénibles; pourtant le malade meut facilement l'œil aussitôt qu'on soulève la paupière supérieure et qu'on l'éloigne de l'œil de la manière indiquée. Le malade ne se plaint pas d'une sécheresse prononcée à l'œil. — Le signe le plus important est l'augmentation de la tumeur pendant que l'individu pleure.

§. 48.

La tumeur lacrymale de la paupière supérieure est très-rare. Schmidt qui l'a observé deux fois et qui l'a décrite le premier, la regarde comme la suite d'un vice de conformation, dans lequel un ou plusieurs conduits de la glande lacrymale se terminent dans le tissu cellulaire lâche de la paupière supérieure, au lieu de s'ouvrir à la conjonctive de la paupière; par là les larmes se déposent dans le tissu cellulaire et s'ouvrent dans un sac dont les parois sont formées par la condensation de ce tissu. Les deux sujets observés par Schmidt étaient jeunes, et à leurs paupières il n'existait aucune trace de cicatrice ou de blessure. — D'après Benedict [1]), cette maladie a pour origine la dilatation d'un des conduits excréteurs de la glande lacrymale, mais il reste encore à savoir si le conduit en se rompant distend consécutivement le tissu cellulaire ambiant et forme une capsule ou un kyste — ou bien si le Dacryops consiste dans une dilatation uniforme des parois du canal. — Beck [2]) objecte

à Schmidt que si le sac se développait ainsi d'une manière mécanique, il serait dur et calleux, ce qui n'a pas lieu; — la dilatation devrait finir par la rupture du sac, et la maladie s'observer dès la prémière enfance, si la terminaison vicieuse des conduits était congénitale; et on ne comprend pas pourquoi la tumeur augmenterait de volume pendant que les individus pleurent, si elle ne diminuait pas aussi lorsqu'ils cessent de pleurer; il en résulterait sans cela un accroissement rapide et considérable. Si les larmes s'épanchaient dans le tissu cellulaire, il devrait en résulter de l'inflammation, de la suppuration et une ouverture fistuleuse, comme cela arrive quelquefois, par ex. dans les fistules salivaires. — D'après Beck le sac serait de nature séreuse, sécreterait l'humeur qu'il contient, se trouverait logé dans le tissu cellulaire de la glande lacrymale, à la superficie de cette dernière et ne différerait alors des hydatides de la glande lacrymale, que par la moins grande profondeur de sa position.

[1]) Handbuch der Augenheilkunde. Bd. III. S. 163.
[2]) Handbuch der Augenheilkunde. S. 335.

§. 49.

Il est difficile de se prononcer sur le dacryops de la paupière supèrieure, à cause du peu d'observations recueillies, d'autant plus qu'il n'est pas démontré par l'analyse chimique que le fluide contenu dans la tumeur soit de l'humeur lacrymale. — On ne peut guères admettre une terminaison vicieuse d'un conduit excréteur dans le tissu cellulaire et la distension de celui-ci en sac; l'opinion qui admet la distention d'un conduit même est plus probable. Pourtant en considérant le volume extraordinaire que peut acquérir la tumeur, il est difficile de ne pas admettre une rupture d'un conduit excréteur et la distension du tissu cellulaire environnant — ainsi que nous le voyons dans la grenouilette (*ranula*) qui a beaucoup d'analogie avec les dacryops [1]). On peut aussi en rapprocher les distensions assez fréquentes des conduits de Sténon avec oblitération de son orifice, qui donnant aussi lieu à une tumeur arrondie pourrait aisément être confondue avec un kyste [2]). Les objections de Beck ne détruisent pas les opinions de ceux qui placent la cause de cette affection dans

la dilatation d'un des conduits excréteurs. La valeur de ces objections est au contraire annullée par une observation de Schmidt qui, ayant échoué dans une opération pratiquée sur une de ces tumeurs, rendit celle-ci fistuleuse vers la paupière supérieure, et lorsqu'on la comprimait à sa base il s'échappait par l'ouverture fistuleuse pendant quelques secondes et jusqu'à ce que le sac fut complétement vidé, une humeur claire, lancée à 3 ou 4 pas — et si le malade pleurait, le sac vidé se remplissait de nouveau en moins de 2—3 minutes, et Schmidt a répété cette expérience trois fois dans une heure. Le malade ne pleurant pas, le sac se remplissait 1 — 2 — 3 fois par jour, et pouvait toujours être vidé par la pression et rendu imperceptible. — Si le dacryops n'était qu'un kyste séreux développé à la surface de la glaude lacrymale, son accroissement devrait amener nécessairement beaucoup d'accidents graves et la compression du globe de l'œil, comme cela s'observe dans les kystes de l'orbite et dans les hydatides de la glande lacrymale.

[1]) Chelius, Manuel de Chirurgie. Vol. I.
[2]) L. c. Vol. I.

§. 50.

Le traitement le plus convenable de la tumeur lacrymale de la paupière supérieure, si on ne veut pas se contenter de la cure palliative à l'aide de ponctions réiterées et d'évacuations du liquide amassé*), consiste dans l'exstirpation du sac dans une étendue aussi considérable que possible; et à cet effet on fait soulever et attirer assez fortement la paupière supérieure, afin que la tumeur fasse audessus de l'organe une saillie prononcée; on saisit la tumeur avec une pince érigne et on l'enlève dans une étendue convenable avec le bistouri ou les ciseaux; il s'écoule alors une humeur limpide presqu'aussi consistante que le corps vitré. — Il suffit d'un traitement simple pour que le restant du sac se contracte, et se couvertisse en une ouverture fistuleuse, de la quelle s'échappe continuellement l'humeur lacrymale et qui remplace le conduit excréteur normal. Dans le cas de formation d'une petite cavité par les débris du sac, il faudra faire de temps en temps de legères pressions sur la base de la tumeur

afin de conserver l'ouverture fistuleuse béante, de vider l'humeur accumulée et d'empêcher par là l'accroissement de la tumeur.

*) Benedict, loc. cit.

Tous les autres modes de traitement employés jusqu'aujourd'hui contre la tumeur lacrymale de la paupière supérieure, ayant pour but d'enlever et d'extraire le kyste et d'oblitérer par une inflammation adhésive l'orifice anormal du conduit excréteur, n'ont été suivis d'aucun résultat favorable. — Schmidt a fait une ponction à la tumeur saillante à la paupière, après l'avoir vidée, il a cherché à y établir une inflammation par des injections irritantes diverses, et comme celle-ci ne survenait pas, il eut recours à l'introduction de bourdonnets avec lesquels il espérait rendre les bords de l'ouverture calleux — mais ce procédé resta sans succès. — D'après Beer, on n'exstirpera qu'une portion du sac et on passera à l'aide d'une aiguille courbe un fil de soie à travers le restant de celui-ci et les téguments extérieurs, le fil sera enduit d'onguent irritant et par des mouvements réitérés, on provoquera une inflammation dans le but d'oblitérer le conduit excréteur. Dans le cas de non succès, on doit enduire le fil de pommade saturnine etc. pour rendre l'ouverture calleuse; consultez Schmidt loc. cit. p. 70 sur le peu de succès de ce procédé.

En exstirpant le sac, on aura soin de ne pas entamer d'abord la conjonctive qui le recouvre, ce qui ne peut être fait sans ouvrir le sac lui-même — et si cela a lieu, le sac s'affaisse après s'être vidé et il devient très-difficile d'en enlever même une petite partie.

Des fistules de la glande lacrymale.

§. 51.

À la tumeur lacrymale de la paupière supérieure il faut joindre *la fistule de la glande lacrymale* (*fistula glandulae lacrymalis*). Elle consiste dans une ouverture fine et calleuse à la paupière supérieure vers l'angle externe, communiquant avec un conduit excréteur de la glande lacrymale lésé par une cause quelconque. — Cette ouverture est ordinairement si petite qu'on ne l'aperçoit qu'à peine à l'œil nu, et tout au plus peut-on y introduire un cheveu. — Au commencement on ne voit aucun changement de couleur à la peau et pas

de callosité au fond: journellement suintent quelques gouttes d'un fluide lacrymal clair et transparent — une sonde introduite s'avance vers la glande lacrymale — et à côté d'elle s'échappe une goutte de larmes claires. La sonde ne heurte contre aucun os; c'est pour cette raison et parceque le liquide qui s'écoule est limpide, que cette fistule se distingue des abcès fistuleux, communiquant avec des points cariés de l'orbite.

§. 52.

Cette fistule est rare, — elle peut se produire après l'inflammation et la suppuration de la glande lacrymale — après des abcès et des ulcérations de la paupière supérieure negligés, et après la destruction, à l'aide de caustiques, de tumeurs enkystées qui sont situées à la paupière supérieure tout près de l'angle externe de l'œil.

§. 53.

La guérison de la fistule de la glande lacrymale n'est possible que par une inflammation assez forte de tout le canal fistuleux donnant lieu à l'oblitération de tous les conduits excréteurs. Celle-ci ne peut pas toujours avoir lieu, et la fistule reste incurable. — Après avoir agrandi l'ouverture fistuleuse, on s'est servi, mais sans résultat, d'injections stimulantes, de sublimé, d'une solution de nitrate d'argent, d'esprit de vin, et enfin de mèches enduites d'une pommade irritante (Schmidt); au moyen d'un crayon pointu de pierre infernale qu'on a fait pénétrer jusqu'au fond de la fistule, on a opéré journellement la cautérisation pendant 6 — 7 jours; une inflammation convenable s'en suivit et la guérison eut lieu au bout de trois semaines; Beer dans un cas de fistule calleuse de $2\frac{1}{2}$ lignes de profondeur, s'est servi d'une aiguille à tricoter rougie au feu, qu'il a enfoncée rapidement jusqu'au fond de la fistule, l'a tournée sur son axe, et le cinquième jour la fistule était fermée.

§. 54.

Si l'on considère l'incertitude du succès dans tous ces procédés, et les dangers d'une inflammation trop vive et qui

peut s'étendre au loin, ainsi que le peu d'inconvénient de ces fistules, on jugera prudent le plus souvent de s'abstenir de tout traitement. — La compression du conduit fistuleux ne peut pas être appliquée à cause de la disposition et de la situation des parties.

IV.

Du rétrécissement et de l'oblitération des points et des conduits lacrymaux.

§. 55.

Le rétrécissement des points et des conduits lacrymaux (*stenochoria punctorum et canaliculorum lacrymalium*) se présente sous deux formes: ou bien il consiste dans un resserrement dur et calleux de ces points et de ces canaux, ou bien dans un boursoufflement sarcomateux de la muqueuse qui les tapisse à l'intérieur, et qui s'étale plus ou moins par dessus l'organe excréteur des larmes, et peut être compliqué de différentes affections du sac lacrymal et du canal nasal.

§. 56.

Le resserrement calleux des points lacrymaux est toujours la suite d'inflammation blennorrhagique et d'excoriations qui avaient leur siège dans le voisinage des points lacrymaux, comme cela s'observe principalement après l'ophthalmie varioleuse. — Le saillie qui surmonte le point lacrymal ne proémine pas et est à peine visible; le point lacrymal accomplit encore en partie ses fonctions; mais il ne recueille pas toutes les larmes; celles-ci s'amassent de temps en temps dans le lac lacrymal et se répandent par gouttes sur les joues. — L'art est impuissant dans ce cas. Serait-il même possible d'agrandir la lumière des points et des conduits lacrymaux par l'introduction de sondes fines etc. la faculté

absorbante de ces organes restera toujours abolie et on n'y gagnerait encore rien.

§. 57.

Dans les cas de rétrécissement des points et des conduits lacrymaux par inflammation blennorrhagique et par boursoufflement de la muqueuse qui les tapisse, les points lacrymaux proéminent fortement et leur orifice est couvert d'une masse rouge et saillante. — Le traitement et le pronostic se règlent ici d'après le degré de l'altération de la muqueuse et d'après les maladies du sac lacrymal et du canal nasal coexistantes. Le boursoufflement de la muqueuse est-il peu prononcé, on peut espérer de diminuer le rétrécissement par l'emploi d'un collyre astringent p. ex. de solution de sublimé, de pierre divine, de sulfate de zinc avec laudanum — de pommade de précipité rouge et blanc etc. — La muqueuse est-elle devenue dure et sarcomateuse, tout traitement est infructueux, et tous les moyens mécaniques, qui tendent à dilater, tels que les cordes à boyaux etc. sont toujours inutiles. — Si ces affections sont accompagnées de maladies du sac lacrymal et du canal nasal, le traitement sera modifié selon ces dernières, comme nous l'indiquerons en parlant de la tumeur et de la fistule de la sac lacrymal.

§. 58.

L'occlusion complète des points et des conduits lacrymaux (*atresia punctorum et canaliculorum lacrymalium*) est déterminée par des cicatrices, suites de blessure, de brulûre ou d'ulcération, ou bien elle est congénitale; elle peut être limitée à l'orifice des points lacrymaux ou s'étendre plus ou moins sur les conduits lacrymaux.

§. 59.

Le point lacrymal n'est-il fermé que superficiellement par une membrane, celle-ci doit être perforée avec une aiguille ronde, puis on introduira d'abord une forte soie de porc et plus tard une corde à boyaux, et finalement un fil de plomb pour conserver la liberté du point lacrymal. — Si l'occlusion

s'étend d'avantage aux conduits lacrymaux, toute tentative de guérison est inutile. Jüngken propose dans les cas où l'oblitération ne s'étend tout au plus qu'à une ligne de profondeur dans le canal (ce qui pourtant doit être difficile à constater), d'attirer fortement la paupière et de couper avec des ciseaux de Cooper bien tranchants une bandelette horizontale de la paupière, parallèlement au bord libre de l'organe et dans le voisinage de l'angle interne de l'œil; cette bandelette devra avoir une largeur suffisante pour enlever en même temps la partie oblitérée du conduit lacrymal. De cette manière celui-ci et la paupière se trouveraient raccourcis; mais du moins le conduit serait de nouveau ouvert. Après avoir arrêté le sang, on ira à la recherche de l'ouverture du conduit lacrymal, on y engagera d'abord une soie de porc, plus tard une corde à boyau, et enfin un fil de plomb, et on continuera ainsi jusqu'à la cicatrisation parfaite qui aura lieu au plus tard au bout de 7 — 8 semaines. — Le point lacrymal artificiel se trouverait alors plus près de la commissure de l'angle interne, et conduirait les larmes parfaitement dans le sac lacrymal.

Jüngken (R. Motherby, Diss. de atresia punctorum lacrymalium. Berol. 1834) prétend avoir fait cette opération avec un succès parfait sur un jeune homme dont l'angle interne avait été brûlé par une parcelle de fer chaud lancée dans l'œil; il en était résulté une atrésie des conduits lacrymaux, une adhérence entre la commissure interne et externe des paupières et la caroncule et le repli semilunaire.

Petit (Traité des maladies chirurgicales. T. I. p. 317, 319) regarde toute oblitération qui a persisté pendant quelque temps comme incurable; est-elle récente, il cherche à la surmonter par l'introduction des sondes par les points lacrymaux et tâche de conserver la liberté du passage avec des injections. Dans un cas, il ouvrit le point lacrymal avec une sonde, incisa le sac lacrymal et essaya d'engager de bas en haut un fil d'or, de plomb, ou d'argent pour conserver le conduit perméable.

On fera encore mention du procédé de Monro (p. 208) qui consiste à ouvrir le sac lacrymal et à engager dans la cavité une sonde courbe qu'on fait passer par les points lacrymaux et avec laquelle on introduit un fil.

§. 60.

Les obstructions des points et des conduits lacrymaux par des mucosités ou des concrétions calcaires seront reconnues et éloignées à l'aide de la sonde d'Anel, et s'il y a en

même temps boursoufflement de la muqueuse, on emploiera les moyens indiqués plus haut (§. 57).

Travers (Synopsis of the diseases of the Eye. p. 238) rapporte avoir été plusieurs fois dans le cas d'extraire une quantite notable de substance calcaire qui était engagée dans les conduits, comme le sont les calculs et les concrétions dans la glande salivaire. En sondant les points et les canaux lacrymaux il faut s'y prendre avec délicatesse et de la manière suivante: on saisit la sonde d'Anel comme une plume à écrire, avec la main droite si on opère sur le côté gauche, avec la main gauche, si on opère sur le côté droit; on fait reposer le petit doigt sur la joue, et on abaisse avec les doigts de l'autre main la paupière inférieure qu'il faut écarter et attirer un peu vers la tempe afin de la tendre et de faire proéminer le point lacrymal, la sonde est alors engagée dans celui-ci, suivant une direction verticale; on la fait avancer ensuite dans une direction horizontale et on la pousse lentement dans le sac lacrymal. — En sondant le point lacrymal supérieur, il faut fixer la paupière supérieure de la même manière, engager la sonde dans une direction droite de bas en haut, la ramener dans une direction horizontale et la faire avancer dans le sac lacrymal.

§. 61.

Dans les occlusions incurables des points lacrymaux le larmoiement n'est pas la seule incommodité; le mucus sécrété dans le sac lacrymal ne descend pas parfaitement dans le canal nasal lorsqu'il n'a pas été détrempé par les larmes; il s'amasse donc dans le sac lacrymal, et le dilate à moins qu'on ne l'exprime de temps en temps dans le nez. Pour remédier à ces inconvénients et dans le but de rétablir aussi la liberté du canal nasal, si celui-ci était en même temps oblitéré, on a proposé d'ouvrir le sac lacrymal par la face interne des paupières et de tâcher de rendre l'ouverture calleuse. — Après avoir abaissé la paupière inférieure, on enfonce verticalement un bistouri étroit entre la commisure interne de la paupière inférieure et la place que devait occuper le point lacrymal dans le sac lacrymal, puis on passe une corde à boyau à travers cette ouverture et le sac lacrymal jusque dans le nez, après avoir ouvert auparavant le canal nasal, s'il était trouvé oblitéré. On continuera l'introduction de la corde à boyau, jusqu'à ce que les bords de l'ouverture soient devenus calleux, ce que l'on cherche à produire par des cautérisations fréquentes avec la pierre infernale. — Quelque simple que

paraisse cette opération, le résultat n'est guères favorable — en ce que l'ouverture se referme spontanément même après un traitement bien long, et lors même qu'elle resterait béante, les larmes n'y passeraient pas pour se rendre dans le sac lacrymal, parceque cette fonction ne s'éffectue pas seulement par les seules lois de la pesanteur, mais par une action absorbante spéciale des voies lacrymales. — Si donc dans ce cas la tuméfaction du sac lacrymal ne peut pas être enlevée par de fortes pressions, il ne reste d'autre moyen que de détruire la muqueuse du sac lacrymal, comme nous l'indiquérons à l'occasion de la fistule lacrymale.

Chopart et Desault (Traité des malad. chirurgicales. Tom. I. p. 141) ont indiqué ce procédé et Leveillé (Traité de Scarpa sur les meaux d'yeux. Vol. I. p. 84) veut que pour éviter la réocclusion de l'ouverture on cautérise avec une aiguille rougie au feu ou avec la pierre infernale.

V.

Des tumeurs du sac lacrymal et des fistules lacrymales.

J. Horne, Diss. de Aegilope. Leidae 1659.
B. Albin, Diss. de Aegilope. Francof. ad Viatr. 1675.
G. W. Vedel, Diss. de Aegilope. Jen. 1695.
G. E. Stahl, de fistula lacrymali. Halae 1702.
Anel, Observation singulière sur la fistule lacrymale. Turin 1713.
— — Traité de la nouvelle méthode de guerir les fistules lacrymales. Turin 1714.
— — Diss. sur la nouvelle découverte de l'hydropisie au conduit lacrymal. Paris 1716.
J. C. Schobinger, Diss. de fistula lacrymali. Basil. 1730; Haller, Disp. chir. T. I.
J. L. Petit, sur la fistule lacrymale; Mémoires de l'Académie des sciences. 1734. p. 135. — 1740. p. 155.
Vogel, de fistula lacrymali eamque sanandi methodis. Gryphiswald. 1757. Edit. 3. 1776.
Pott, Observations an that disorder of the corner of the Eye, commonly called fistula lacrymalis. London 1758.

Pallucci, Methodus curandae fistulae lacrymalis. Vindob. 1762.
Morgagni, Epistola de obstructione ductuum lacrymalium; in opusc. misc. Venet. 1763.
J. D. Metzger, curationum chirurgicarum, quae ad fistulam lacrymalem hucusque fuerunt adhibitae, historia critica. Monasterii 1772.
La Forest, Mémoires de l'Académie de Chirurgie. T. II. p. 175.
Louis, ibid. p. 193.
Blizard, an new method of treating the fistula lacrymalis. London 1780.
Wathen, a new and easy method of curing the fistula lacrymalis. 2. Edit. London 1792.
J. Ware, Remarks on the fistula lacrymalis. London 1798.
— — Observations on the treatement of epiphora and the fistula lacrymalis. London 1817.
Desault, sur l'opération de la fistule lacrymale. Oeuvres chirurgicales. Vol. II. p. 119. Paris 1801.
Himly, Geschichte der Thränenfistel und ihrer Heilung; in ophthalmologischer Bibliothek. Bd. I. St. 2. S. 99.
Schmidt, Krankheiten des Thränen-Organes. Wien 1813.
Beer, Augenkrankheiten. Bd. II.
Bringolf, Diss. de chirurgica fistulae lacrymalis curatione multiplici. Berolini 1812.
A. Rosas, Diss. quae rejecta fistulae lacrymalis idea veram fistulae sacci lacrymalis notionem et sanandi methodum, excepta occlusi ductus nasalis operatione proponit. Viennae 1814.
Montain, Journal de Médecine et de Chirurgie par Sedillot. T. XLVII. Paris 1813. Juin.
Zwierlein, Diss. de fistulae lacrymalis operatione. Landishuti 1818.
W. Mackenzie, an Essay on the diseases of the excretory parts of the lacrymal organs. London 1819.
Diener, Diss. de operationis fistulae lacrymalis ratione. Landishuti 1821.
Neiss (Praesid. a Walther), de fistula et polypo sacci lacrymalis. Bonnae 1822.
Kaehler, Diss. de fistula lacrymali. Kiliae 1830.
Ritterich, Enumeratio instrumentorum ad tollendam canalis nasalis obstructionem auferendasque molestias hanc obstructionem excipientes, commendatorum et depictorum. C. Tab. II. lithogr. Lipsiae 1830. 4.

§. 62.

Nous donnons le nom de *tumeur du sac lacrymal* (*Tumor sacci lacrymalis*), à toute dilatation lente de la paroi antérieur du sac lacrymal par accumulation de fluides dans sa cavité, ou par boursoufflement de la muqueuse qui le tapisse intérieurement. Lorsque la tumeur du sac lacrymal se rompt et que son contenu s'échappe au déhors par cette rupture, il en résulte une *fistule lacrymale* (*Fistula sacci lacrymalis*).

Dès les temps les plus reculés on a eu sur les différentes maladies du sac lacrymal les idées les plus diverses. Les anciens auteurs tels que Celse, Galien, Paul d'Egine, Fallope, M. A. Severin etc. donnaient le nom de fistule lacrymale aux différentes maladies situées à l'angle interne de l'œil, telles que l'anchylops et l'ægylops. Le Dran, Vilars, St. Yves etc. la confondirent ave l'ægylops. Plus tard furent encore désignées sous le nom générique de fistule lacrymale, toutes les altérations du sac lacrymal, surtout lorsqu'elles étaient accompagnées de sécrétion muqueuse anormale et d'obstacle à l'écoulement des larmes et du mucus par le canal nasal. Richter a décrit plusieurs degrés de fistule lacrymale. Schmidt et Beer ont les premiers déterminé la véritable acception des mots, précisé les différents états maladifs du sac lacrymal et limité la dénomination de fistule lacrymale à l'ouverture du sac lacrymal qui livre passage aux matières contenues et à du pus.

§. 63.

La tumeur du sac lacrymal présente des formes et des dispositions qui varient d'après ses causes et d'après les degrés de son développement. L'obstacle au passage des larmes et du mucus à travers le canal nasal est une cause générale qui peut trouver elle-même son origine, *dans une altération du mucus*, *dans le rétrécissement ou l'oblitération du canal nasal*, *dans des dégénérescences granuleuses ou polypeuses de la membrane muqueuse*, *dans la flaccidité des parois du sac lacrymal et dans un manque de forces expulsatrices.* Nous sommes donc conduits à admettre *une tumeur blennorrhoïque du sac lacrymal*, *une hydropisie du sac lacrymal*, *une tumeur avec granulations et polypes et enfin la hernie du sac lacrymal.* Toutes ces affections sont liées entr'elles par des rapports étroits et se développent par l'action d'une cause commune — l'inflammation de la muqueuse qui tapisse les voies lacrymales.

§. 64.

La *tumeur lacrymale blennorrhoïque*, suite d'une inflammation du sac lacrymal antécédente, ou bien d'une inflammation chronique de la conjonctive palpébrale ou de la muqueuse des fosses nasales, se développe d'une manière si lente que les malades ne peuvent nullement préciser l'époque de son origine. Le plus souvent, la paroi antérieure du sac lacrymal prend la forme d'une tumeur applatie comme une

fève, elle n'est pas douloureuse au toucher et fait simplement éprouver de la tension lorsqu'on la comprime; la peau qui la recouvre conserve sa couleur normale. Le volume de la tumeur ne reste pas toujours le même. Il devient moindre lorsque le malade a bien dormi pendant la nuit, il augmente dans le courant de la journée, et il diminue encore ou disparait tout-à-fait, soit spontanément, soit par la pression exercée avec le doigt, lorsque le mucus mêlé aux larmes reflue par les points lacrymaux, ou passe par le canal nasal. La cavité se remplit de nouveau avec plus ou moins de rapidité selon que le malade commet des indiscretions de régime ou selon l'état hygrométrique de l'atmosphère. La quantité et les qualités du mucus qui s'écoule, varient d'après les circonstances dont nous venons de parler et d'après la durée de la maladie. Dans le principe, le mucus est blanc et limpide; plus tard, il jaunit et devient purulent; il devient aussi proportionellement plus abondant; et à la fin, lorsque la tumeur a été vidée par la compression, il reste encore un gonflement élastique au sac lacrymal qui tient au boursouffement de la muqueuse qui le tapisse. Dès le commencement de la maladie, on voit toujours la conjonctive de la paupière inférieure, la caroncule et le repli semilunaire plus ou moins tuméfiés et rouges; la quantité de mucus qu'ils secrètent est aussi plus abondante. On peut en conclure que des changemens semblables se sont opérés dans la muqueuse du sac lacrymal et du canal nasal, et qu'elle se trouve boursoufflée ou couverte de fongosités ou de granulations; altérations toujours plus notables dans le canal nasal que dans le sac lacrymal.

Scarpa (Traité des principales maladies des yeux. Trad. par Fournier-Percay et Bégin. Paris 1821. Vol. I. p. 1) fait provenir la tumeur lacrymale de l'accumulation du mucus secreté par la conjonctive des paupières, surtout de l'inférieure qui est alors boursoufflée et veloutée. L'auteur distingue plusieurs degrés: 1. Il ne s'amasse que peu de mucosités dans le sac lacrymal et elles continuent encore de s'écouler par le canal nasal; il n'y a que du larmoiement sans gonflement du sac lacrymal; et orsqu'on comprime celui-ci, il ne s'échappe par les points lacrymaux que des larmes troubles. 2. Le mucus est épais, tenace et assez abondant pour occasionner la tuméfaction de la membrane qui tapisse l'intérieur du sac lacrymal, ce pus ne franchit que lentement le canal nasal. Le larmoiement est plus fort et l'œil constamment innondé de larmes et de mucus. Le sac lacrymal est tuméfié, et lorsqu'on le comprime, on fait refluer les

mucosités sur l'œil. 3. L'amas et la tenacité des matières, et surtout aussi la distension du sac, occasionnent l'inflammation et la suppuration des tégumens. Ceux-ci se désorganisent, les voies lacrymales s'ulcèrent, et il se forme une ouverture plus large intérieurement qu'au dehors, donnant issue aux larmes mélangées de pus et de matières puriformes (fistule lacrymale). 4. Il y a complication de carie et gonflement du corps spongieux de l'éthmoïde. Cette opinion qui place la cause de l'altération du sac lacrymal dans la secretion et l'accumulation du mucus fourni par les paupières, peut être vraie dans quelques cas: mais encore alors reste-t-il à déterminer si la lésion du sac lacrymal n'a pas été produite par celle de la conjonctive et des points lacrymaux qui s'est propagée de proche en proche, plutôt que par accumulation de mucosités. Des inflammations fréquentes et prolongées de la muqueuse des fosses nasales se propagent souvent de bas en haut et occasionnent l'altération du sac lacrymal; il arrive même bien des fois que des tumeurs du sac lacrymal ne sont accompagnées d'aucune affection des paupières. De même qu'Anel, Petit, Demours et autres, j'ai vu aussi des cas où les orifices des points lacrymaux étaient oblitérés depuis bien long-temps et dans lesquels outre un larmoiement incurable les malades étaient encore affectés de tumeur lacrymale.

§. 65.

Lorsque la tumeur du sac lacrymal est abandonnée à elle-même ou bien lorsqu'elle n'est pas traitée convenablement, surtout chez les individus cachectiques, la membrane muqueuse finit par s'altérer; l'afflux des humeurs par les conduits lacrymaux et leur passage dans le nez est plus ou moins derangé ou même totalement aboli. Il survient des ulcérations et la paroi extérieure du sac lacrymal se relâche et s'affaiblit.

§. 66.

Lorsque les tumeurs du sac lacrymal blennorrhoiques durent long-temps, et lorsqu'on néglige de les débarasser fréquemment des larmes et des mucosités qu'elles contiennent, surtout chez les sujets âgés et faibles, il survient de l'atonie et de la flaccidité de la paroi antérieure du sac lacrymal, du relâchement du tissu cellulaire naturellement ferme qui le recouvre et de l'affaiblissement du muscle orbiculaire (Muscle de Horner); en sorte que lors même que l'affection blennorrhoique a cessé, le cours des larmes continue à être dérangé, et il se forme une tuméfaction du sac lacrymal à la quelle nous donnons le nom de *tumeur atonique du sac*

lacrymal (*Tumor sacci lacrymalis atonicus*, *Dacryops atonicus* — *Hernia sacci lacrymalis*).

Quoique les anciens ophthalmologistes aient pu se servir du mot de *hernie du sac lacrymal* pour désigner la tumeur lacrymale blennorhoïque, et que Schmidt, qui n'admet pas une *véritable hernie du sac lacrymal*, blâme cette expression; on ne serait pas moins conduit à admettre cette espèce de maladie conforme au sens que nous y attachons et dont l'existence, rare à la vérité, est démontrée par l'expérience. — Walther (voyez Neiss loc. cit.) a décrit sous le nom de *Hernie* ou *de procidence du sac lacrymal*, un cas de relâchement remarquable de toutes les parties, surtout des muscles, chez un vieillard. Le sac lacrymal pas plus volumineux que d'ordinaire et nullement distendu, constituait une tumeur représentant la forme naturelle du sac lacrymal, et proéminait hors de la cavité de l'os unguis par suite de son grand relâchement: lorsqu'on le comprimait doucement, on pouvait le replacer dans sa position normale en provoquant un certain bruit, mais sans pouvoir faire sortir de fluide soit par les points lacrymaux, soit par le canal nasal. Aucun écoulement de mucus n'a précédé et n'a accompagné cette hernie.

§. 67.

La tumeur du sac lacrymal atonique présente une saillie en forme de haricot, nettement circonscrite, correspondant à l'étendue normale du sac lacrymal, sans changement de couleur à la peau. En pressant avec le doigt, on fait sortir par les points lacrymaux et par le canal nasal du mucus clair uni aux larmes; par là, la tumeur s'affaise pour reparaître bientôt avec ses premières dimensions qu'elle ne dépasse jamais, à moins qu'il ne s'y joigne de l'inflammation ou un écoulement muqueux, suivis d'accidents que nous examinerons bientôt.

§. 68.

Lorsque par suite de négligence ou d'un traitement mal dirigé, surtout chez des individus cachectiques, le flux muqueux du canal lacrymal passe à l'ulcération; le malade éprouve un sentiment de brulûre et de douleur pongitive fugace dans la tumeur du sac lacrymal; la peau qui la couvre devient rouge; et, en pressant sur elle, on fait refluer par les points lacrymaux et le canal nasal un fluide ténu, âcre, de mauvaise odeur, mêlé de flocons muqueux. — L'ulcération vient elle à perforer la paroi antérieure du sac

lacrymal, on y voit se former une ou plusieurs ouvertures à la peau, communiquant immédiatement avec le sac lacrymal, ou parcourant des trajets plus ou moins sinueux sous la peau. — Souvent l'ulcération attaque la paroi postérieure du sac lacrymal ainsi que l'os unguis; dans ce cas, l'endroit occupé par le sac lacrymal devient livide, flasque, affaissé, et il s'écoule par le nez du pus fétide. La carie peut s'étendre au loin.

§. 69.

Lorsque la tumeur lacrymale blennorrhoique devient chronique, que la texture de la muqueuse du sac lacrymal et du canal nasal se trouve de plus en plus alterée, boursoufflée et granuleuse, les orifices du canal nasal et des conduits se rétrécissent et s'oblitèrent; l'accumulation du mucus dans le sac lacrymal, ainsi que la tension de celui-ci deviennent plus considérables, et la pression exercée sur le sac, pour le vider du mucus qu'il contient, devient plus difficile et finalement insuffisante — *Hydropisie du sac lacrymal* (*Hydrops sacci lacrymalis*).

§. 70.

Dans l'hydropisie du sac lacrymal, la tumeur n'est pas exactement limitée; elle est oblongue, saillante, résistante au doigt qui la presse, et suivant la consistance du fluide accumulé, elle est souvent peu ou nullement fluctuante; elle ne se laisse pas vider à l'aide de la pression, ni par les points lacrymaux, ni par le canal nasal; la peau qui la recouvre est un peu rouge; l'intérieur du nez du côté malade est sec, et il y a larmoiement. — La tumeur grandit journellement et peut atteindre le volume d'un œuf de pigeon, la rougeur de la peau augmente en proportion et devient enfin d'un rouge foncé. — La tumeur arrivée à son plus haut degré de développement, et, lorsqu'elle menace de se rompre le malade sent une tension très-pénible ou plutôt une pression continuelle dans le nez, dans la région sourcillière et dans l'œil même, qui devient très-sensible pour peu qu'on vienne à toucher la tumeur. — Le malade ne peut ouvrir que très-peu l'œil à cause du volume de la tumeur. — Celle-ci vient-

elle à se rompre, le mucus accumulé dans son intérieur s'écoule; il est alors, ou bien ténu et semblable à du blanc d'œuf — ou bien de nature gélatineuse, plus épais et mêlé de flocons muqueux; si la maladie est négligée ou mal soignée, elle peut passer à l'ulcération et à la carie; dans ce cas, les ouvertures fistuleuses sont entourées d'un réseau bleu rougeâtre et d'excroissances fongueuses; la sanie qui s'en écoule est fétide, brunâtre, et la sonde introduite tombe sur l'os dénudé. Lorsqu'on ne parvient pas à vider l'hydropisie du sac lacrymal à l'aide de la pression, cela ne dépend pas de la nature du mucus accumulé, mais de l'occlusion des conduits lacrymaux et du canal nasal. — La nature du mucus est néanmoins en rapport avec l'occlusion du canal nasal et avec l'altération de la muqueuse qui l'occasionne; parcequ'en général, de la ténuité du mucus on peut conclure au boursoufflement de la muqueuse; — et de la consistance augmentée, à un changement granuleux de celle-ci.

§. 71.

Lorsque l'altération de la muqueuse fait des progrès, parce qu'on a négligé l'affection blennorrhagique, et lorsque les humeurs n'augmentent pas en proportion, parcequ'elles trouvent une issue facile par les points lacrymaux béants, et peuvent s'échapper par là de temps à autre, et parceque le sac se remplit de granulations solides développées à la muqueuse; la tumeur, sans augmenter de volume, devient plus résistante et complétement dure; elle ne cède pas à la pression, mais devient d'autant plus sensible. — La pression ne fait pas sortir d'humeur par les points lacrymaux. — La peau n'a pas changé de couleur, ou bien elle est rouge. — L'affection peut rester long-temps dans cet état, ou passer à l'ulcération. — Dans quelques cas, il peut se former au lieu de la dégénérescence fongueuse et granuleuse de la muqueuse du sac lacrymal, un polype partant d'un point quelconque de la muqueuse et remplissant la cavité du sac. — Walther *) a observé un cas pareil; le sac lacrymal était de la grandeur d'une aveline, rond, plus ferme que dans la tumeur blennorrhagique, résistant à la pression, un peu douloureux; il ne s'était écoulé que très-peu de mucus

purulent par les points lacrymaux, et la tumeur diminuait à peine.

*) Neiss, loc. cit. p. 37.

Blasius a observé un cas pareil où le polype a atteint les dimensions d'une grande aveline (E. G. A. Grillo, Diss. de polypis sacci lacrymalis et conjunctivae oculi. Halae 1834. c. tab. lithog. — v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd IV. S. 450).

§. 72.

La *fistule du sac lacrymal* (*fistula sacci lacrymalis*) c. à. d. tout ulcère communiquant avec la cavité du sac lacrymal peut être occasionnée par une des affections du sac lacrymal et du canal nasal dont nous avons parlé; elle peut aussi provenir d'une inflammation aigue passant à la suppuration; — on l'observe encore à la suite d'accumulation de pus en dehors du sac lacrymal, par destruction des parois de ce sac, comme cela arrive dans l'ægilops. — La fistule lacrymale se caractérise par l'écoulement des matières contenues dans le sac, par des larmes mêlées à des mucosités purulentes, par la sonde qui pénètre jusque dans le sac lacrymal et par les maladies de ce sac et du canal nasal qui ont précédé. — Elle varie suivant ses formes et ses dispositions. L'ouverture de la peau correspond à celle du sac lacrymal, — ou bien elle en est éloignée, en sorte que le contenu du sac lacrymal pour s'échapper au dehors, parcourt des trajets fistuleux sous la peau; — souvent il n'y a qu'une, d'autrefois plusieurs ouvertures; leurs bords sont plus ou moins calleux, souvent froncés, souvent entourés d'excroissances fongueuses, etc. — En général la fistule lacrymale est compliquée de rétrécissement ou d'oblitération du canal nasal, — elle peut aussi l'être de carie.

D'après ces différentes circonstances, on a admis plusieurs divisions et dénominations de fistules du sac lacrymal: — *vraies ou fausses*, selon qu'elles se sont développées de dedans en dehors en partant du sac lacrymal, — ou bien de dehors en dedans par suite d'ægilops; — *incomplètes* ce sont celles dans lesquelles le sac lacrymal est perforé, mais où la peau extérieure est restée intacte; — *complètes*, lorsque cette dernière est aussi perforée; — elles sont *simples*, lorsque l'ouverture cutanée correspond exactement à celle du sac; — *composées*, lorsqu'il y a plusieures ouvertures à la peau; — *compliquées*, lorsqu'elles sont accompagnées de carie ou de rétrécissement du canal nasal.

Nous avons déjà demontré combien il est peu juste de regarder les différentes maladies du sac lacrymal comme des degrés divers de la fistule lacrymale.

§. 73.

Il résulte de ces considérations sur les différentes affections du sac lacrymal, que leurs causes premières sont l'inflammation et le flux muqueux de la membrane qui tapisse intérieurement les voies lacrymales; la sécrétion du mucus est alors altérée, et la texture de la membrane dégénerée. — Cette inflammation, comme nous l'avons indiqué, en parlant de celle du sac lacrymal, est souvent suite de refroidissement, mais plus souvent encore liée à un état cachectique général, précédée de quelques maladies cutanées, de la rougeole, de la scarlatine, de la variole, des scrofules, de la syphilis, de l'impétigo, etc. Elle se développe dans la muqueuse du sac lacrymal et du canal nasal, — ou elle débute par la conjonctive palpébrale, — ou commence par la muqueuse du nez. — Les modifications que subit la muqueuse du canal nasal, rétrécissent la lumière ou l'oblitèrent complètement, par simple boursoufflement muqueux, — par épaisissement dur et granuleux, — ou par véritables adhérences. — Ces altérations se bornent à un petit espace ou s'étendent à tout le canal nasal. L'adhérence est limitée principalement à la valvule de l'ouverture inférieure du canal, ou elle se prolonge vers le haut et occupe tout le canal. — Le sac lacrymal lui-même est quelquefois tellement rempli de fongosités qu'on n'y aperçoit presque plus de cavité. — Il est important de connaître ces différents états maladifs du sac lacrymal, car d'eux dépend principalement le mode de traitement.

Les rétrécissements et les oblitérations du canal nasal peuvent encore dépendre d'autres causes que de l'inflammation de la muqueuse. — Ils peuvent être formés par des altérations des os, des exostoses, des caries, surtout suite de syphilis; par des polypes dans le nez et dans l'antre d'Highmore, etc. — Le larmoiement précède dans ces cas, pendant plus ou moins long-temps, la formation de la tumeur du sac lacrymal. — L'affection blennorrhagique peut se déclarer tôt ou tard, et amener à sa suite toutes les altérations indiquées.

§. 74.

L'indication principale dans le traitement des différentes maladies du sac lacrymal, consiste à éloigner l'inflammation et la sécrétion anormale du mucus; à empêcher la distension du sac lacrymal et faciliter l'écoulement des larmes par le nez. — Cette indication répond aux différentes affections du canal nasal.

§. 75.

Le traitement de la tumeur lacrymale blennorrhagique est absolument le même que celui de l'inflammation du sac lacrymal. — Si l'affection locale est liée à une maladie générale, il faut employer les remèdes que réclame cette dernière, on favorisera l'action des organes de la sécrétion et de la nutrition et on soutiendra l'action des médicaments par un régime convenable, par un air pur et sec, par des aliments de bonne qualité, et par des révulsifs sur la peau, etc. — Le traitement local sera réglé d'après la nature du mucus qui s'écoulera du sac lacrymal; est-il épais et puriforme, on fait bien d'instiller plusieurs fois par jour dans l'angle interne de l'œil une solution de sublimé uni au laudanum, — ou bien on fera usage d'une légère pommade de précipité rouge; — et en même temps on appliquera des compresses chaudes et sèches ou des sachets aromatiques sur la tumeur. — Le mucus est-il séreux, ténu, on aura plutôt recours aux astringents; la pierre divine avec de l'eau de rose et le laudanum, le sulfate de zinc avec de l'eau de plantin et du laudanum, le précipité rouge avec la tuthie, le précipité blanc avec le bol d'arménie — surtout l'iode chez les individus scrofuleux. — La tumeur blennorrhagique est-elle accompagnée d'un certain degré d'inflammation, on combattera celle-ci par l'application réiterée de quelques sangsues, de frictions d'onguent gris, de dérivatifs et de fumigations chaudes dans le nez; il importe surtout de vider fréquemment le sac lacrymal du mucus qui s'y amasse, à l'aide de la compression, en la faisant passer par le nez pour empêcher le trop plein et la distension du canal nasal, ce qui doit précéder l'emploi de tout autre moyen. — Le traitement de cette maladie

exige toujours beaucoup de patience et de soins — et cependant, dans beaucoup de cas, on ne fait qu'empêcher l'affection de s'étendre plus loin.

Les injections par les points lacrymaux autrefois employées et même encore recommandées par Scarpa et Demours doivent être proscrites à cause de leur action nuisible sur ces tissus délicats — et par ce qu'on peut obtenir le même résultat en instillant les remèdes dans l'angle interne de l'œil, en recommandant au malade de se tenir pendant 5—10 minutes dans une position horizontale.

§. 76.

Lorsque le flux muqueux du sac lacrymal étant devenu chronique, la muqueuse s'est boursoufflée au point que le fluide ne passe que difficilement, ou ne se laisse qu'à peine expulser par le canal nasal, et lorsque la tumeur ne diminue pas complètement après l'avoir exprimé par les points lacrymaux et qu'on percoit même à travers les téguments la tumeur boursoufflée, on ne parviendra que rarement et avec beaucoup de soin et de patience, à rétablir par le traitement indiqué, la liberté du passage du canal et l'affermissement de la muqueuse; c'est ici le cas de recourir à l'opération tendant à aggrandir le calibre du canal nasal, que nous indiquerons plus tard.

§. 77.

La tumeur lacrymale blennorhagique est-elle d'une grande étendue et accompagnée de relâchement de la paroi antérieure du sac lacrymale, celle-ci disparaîtra en même temps que le flux muqueux, lorsque cet écoulement sera convenablement traité et qu'on aura empêché le trop plein du sac. — Reste-elle avec la forme désignée sous le nom de *hernie du sac lacrymal*, on continuera également à éviter le trop plein du sac lacrymal, et on aura recours à des moyens susceptibles de rendre aux tissus leur ton convenable. — C'est dans ces cas, que la compression permanente peut être utile (le compresseur de Sharp, modifié par Schmidt est alors le mieux indiqué). En même temps, on fait des frictions spiritueuses sur les paupières inférieures et sur la région du sac lacrymal, et on lave les parties avec une

décoction astringente; — quelques praticiens recommandent même de faire dans l'angle interne de l'œil des instillations d'une solution concentrée de borax, de pierre divine, de sulfate de cuivre et de fer etc., qui, absorbées par les points lacrymaux, passeraient dans le sac lacrymal; mais ces moyens conviennent moins, et produisent facilement une trop forte irritation de la muqueuse du canal nasal.

Il n'y a pas de doute qu'on a beaucoup abusé anciennement du compresseur du sac lacrymal, en l'employant dans des cas de flux muqueux, et d'autres affections du sac lacrymal; mais il est certain aussi que ce moyen a été rejeté à tort d'une manière générale; il est quelquefois utile et même indispensable dans les cas indiqués ci-dessus; mais il devient superflu lorsqu'on parvient au moyen d'un traitement convenable à guérir la tumeur lacrymale blennorrhagique; Beer rejette à tort l'emploi du compresseur de Scharp et lui préfère des compresses graduées surmontées d'une pelotte semilunaire et fixée à l'aide d'une bande étroite. Mais ce bandage est beaucoup plus fatiguant pour le malade, et beaucoup moins sûr dans ses effets que l'application du compresseur.

§. 78.

Dans *l'hydropisie du sac lacrymal* il ne reste d'autres ressources que d'ouvrir convenablement la tumeur et de rétablir le cours des larmes par le canal nasal, comme nous l'indiquerons plus tard.

§. 79.

Si dans le cours de différentes affections du sac lacrymal, il s'est formé des ulcérations et des ouvertures fistuleuses, le traitement varie d'après la nature de l'ulcère, d'après l'état du sac lacrymal et du canal nasal, et d'après la complication de carie de l'os unguis qui peut l'accompagner.

§. 80.

L'ulcère s'est-il formé, pendant qu'il existait un flux muqueux, ou à la suite d'une ouverture d'un abcès du sac lacrymal, le passage du canal nasal reste ordinairement libre, la muqueuse n'est que légèrement boursoufflée et veloutée, et en traitant convenablement l'ulcère on parvient à le guérir et à rétablir en même temps le libre écoulement des larmes par le canal nasal. — Si le contenu du sac lacrymal

ne peut pas s'écouler convenablement, pour cause d'étroitesse de l'ouverture extérieure, ou parceque celle-ci ne correspond pas exactement à l'ouverture du sac lacrymal, il faut l'agrandir convenablement en conduisant l'instrument sur une sonde cannelée, fine et en argent; ou bien, après avoir engagé cette dernière sous la peau, on fendra toute la portion de peau qui recouvrira le sac lacrymal, on néttoyera la plaie et on ira à la recherche de l'ouverture du sac lacrymal qui se trouve ordinairement au fond de la plaie, et enfin on ouvrira la paroi antérieure du sac lacrymal avec le bistouri conduit sur la sonde cannelée. — Si on ne parvenait pas à trouver l'ouverture du sac lacrymal, parceque celui-ci serait vidé et affaissé, on placerait dans la plaie cutanée un petit plumaceau qu'on couvrirait avec une bandelette agglutinative. Le lendemain, le sac lacrymal sera rempli de nouveau, et il sera facile de trouver l'ouverture cherchée et de l'agrandir de la manière indiquée. Dans le cas d'inflammation, il suffit pour la combattre de fomentations chaudes ou de cataplasmes, et de nettoyer souvent avec de l'eau tiède le sac lacrymal du pus et du mucus qu'il contient; il ne reste plus ordinairement qu'un flux muqueux du sac lacrymal, qui peut aisément être combattu de la manière indiquée. — Si l'ulcère se rétrécit jusqu'à une petite ouverture étroite, donnant issue aux larmes, il suffit de la cautériser avec un crayon de pierre infernale pointu, de la couvrir d'un emplâtre simple, bientôt l'eschare tombera et la guérison ne tardera pas à suivre.

§. 81.

L'ulcère est-il indolent et la muqueuse du sac lacrymal est-elle fortement boursoufflée, on emploiera, après avoir agrandi préalablement l'ouverture, des injections douces d'une solution de sublimé, ou de pierre divine avec du laudanum, ou de l'eau avec du laudanum, ou on engagera dans la cavité du sac lacrymal une mèche enduite d'une légère pommade de précipité rouge. La diminution de la sécrétion muqueuse coincide avec celle du boursoufflement de la membrane, les injections s'écoulent à flots dans le nez, et l'ouverture se ferme comme nous l'avons dit plus haut.

On agira de même lorsque l'ulcère est ancien, et entouré de callosités, celles-ci seront d'abord combattues par des cataplasmes émollients, l'ouverture étant préalablement agrandie. — Si pendant le traitement, on reconnaît un rétrécissement considérable ou une occlusion du canal nasal, on y remédiera par des moyens qui seront indiqués plus bas.

§. 82.

En cas de carie de l'os unguis, il faut convenablement agrandir l'ouverture qui existe. — Si le sac lacrymal ne s'est pas ouvert en dehors, la carie étant évidente par la circonstance que la pression ne fait refluer que peu ou point de fluide par les points lacrymaux, mais beaucoup de pus fétide par le nez; on incisera la tumeur du sac lacrymal dans toute sa longueur; le traitement sera conduit d'après les règles générales, eu égard surtout aux causes internes, en rapport avec la maladie locale. — Les conduits lacrymaux dans ce cas étant détruits, il est impossible de rétablir le passage par le canal nasal et dans les circonstances les plus heureuses, il reste toujours une cicatrice considérable qui interesse sensiblement la paupière inférieure.

§. 83.

Le sac lacrymal est-il couverti en une tumeur dure par la dégénérescence polypeuse et granuleuse de la muqueuse, on peut tenter la résolution de la muqueuse dégénérée, par des applications réiterées de sangsues, par des frictions d'onguent mercuriel et d'iode, par des emplâtres de mercure et de ciguë, et par un traitement général convenable; — ordinairement le résultat est nul, et la tumeur, abandonnée à elle-même, conserve les mêmes dimensions, et n'occasionne d'autre incommodité qu'un larmoiement incurable. — Dans le cas où il n'y a qu'une excroissance polypeuse unique dans le sac lacrymal, il se peut qu'elle se montre au dehors à travers une ouverture convenablement pratiquée, qu'on parvienne à l'attirer avec la pince et la couper avec des ciseaux à son pédicule, comme Walther en rapporte une observation*). La sténochorie du canal nasal qui l'accompagne, réclame alors le traitement que nous indiquerons tout-à-l'heure.

*) Neiss, loc. cit. p. 58.

§. 84.

Le *rétablissement de la lumière du canal nasal*, généralement nommé *opération de la fistule lacrymale*, est toujours indiqué, comme nous venons de le voir, dans toutes les affections du sac lacrymal qui n'ont pas pu être combattues efficacement par les moyens pharmaceutiques, comme des boursoufflements, des épaississements, des fongosités, des granulations ou des adhérences de la membrane qui tapisse le canal nasal (*stenochoria canalis nasalis*), tandisque les points et les conduits lacrymaux restent encore perméables; ce qui ne peut avoir lieu qu'à la suite d'ægylops, d'abcès et de flux muqueux du canal nasal, dans *l'hydropisie du sac lacrymal* et dans la fistule lacrymale.

§. 85.

Les méthodes qui ont été proposées pour rétablir la lumière du canal nasal sont très-nombreuses; elles ont tout cela de commun: 1) *qu'on ouvre le sac lacrymal ou qu'on agrandit convenablement la fistule lorsqu'elle existe;* 2) *qu'on traverse le canal nasal avec des sondes;* 3) *qu'on le maintient ouvert à l'aide de cordes à boyaux, d'anses de fil, de bougies ou de cannules de plomb;* 4) *et qu'on cherche à obtenir la cicatrisation de l'ouverture externe.*

L'introduction des agents mécaniques par les orifices naturels (points lacrymaux et nez) dans le canal nasal sont à rejeter et ne méritent qu'une mention historique. Anel introduisait une sonde fine boutonnée en argent, par le point lacrymal supérieur et le sac lacrymal, jusque dans le méat nasal, et faisait des injections par le point lacrymal inférieur avec la seringue qui porte son nom. — Blizard (a new method of treating the fistula lacrymalis. London 1781) fit des injections de mercure coulant par le point lacrymal inférieur. — Palucci (methodus curandi fistulam lacrymalem. Viennae 1762) passa une cannule en or renfermant une corde à boyau et une mèche par le point lacrymal supérieur jusque dans la cavité nasale, l'attira avec une pince au dehors du nez et laissa le fil en place. — Mejean (Mém. de l'académie de chirurgie. Vol. II. p. 193) se servit d'un stylet aiguillé en argent, lui fit traverser le point lacrymal supérieur, tout le canal nasal jusque dans le méat inférieur, le reçut alors avec une sonde plate et le retira hors du nez, et au moyen d'un fil, il fit remonter une mèche aussi garnie d'un fil inférieurement et renouvela journellement la mèche. — La Forest (Mémoires de l'académie de chirurgie. Vol. II. p. 175) fit des injections dans le canal nasal au moyen

d'une cannule recourbée en S et introduite par le nez. — Cabanis (idem p. 197) passa une sonde fine par le point lacrymal supérieur dans le nez, la reçut dans une lame particulière, pour introduire un fil à l'aide duquel il fit remonter dans le canal nasal une canule flexible et pratiqua des injections de bas en haut.

§. 86.

Nous regardons comme methodes les plus convenables, celles de Beer et de Desault, modifiées par Giraud et par de Walther.

§. 87.

D'après ces méthodes, on doit ouvrir le sac lacrymal suivant les mêmes régles et inciser la paroi antérieure du sac lacrymal dans une étendue de 3 — 4 lignes et parallelèment au bord inférieur de l'orbite, sans blesser ni la commissure interne de paupières, ni les points lacrymaux. Le canal nasal est-il distendu par des fluides accumulés, on fait asseoir le malade sur une chaise en face de la lumière, un aide placé derrière lui, appliquera une main sur le front du malade et l'autre sous le mentou, et fixera ainsi la tête en l'appliquant contre sa propre poitrine; l'opérateur s'assure encore une fois au moyen d'un leger toucher de la position du sac lacrymal, il tend avec une main la peau qui le recouvre, en attirant la peau de la joue en bas; avec l'autre main il saisit un bistouri étroit et pointu qu'il tient comme une plume à écrire dans une direction verticale; il fait correspondre la lame de l'instrument au bord supérieur de l'orbite et son dos au nez. L'opérateur enfonce ensuite l'instrument dont il dirige la pointe un peu en dedans sous le tendon du muscle orbiculaire et à une distance convenable de la commissure des paupières, pénètre dans le sac lacrymal et reconnait qu'il y est parvenu par la sensation d'une résistance vaincue, et par la sortie du fluide qui s'échappe au devant du bistouri. — En abaissant le manche et en retirant le bistouri, on agrandit l'ouverture d'environ 3 à 4 lignes en bas et parallèlement au bord de l'orbite; s'il éxiste une ouverture fistuleuse, elle sera élargie de la manière indiquée plus haut.

En ouvrant le sac lacrymal, il faut se garder de blesser la paroi postérieure, ce qu'on évite facilement, lorsqu'on tient l'instrument dans une direction convenable et qu'on ne l'enfonce pas trop profondément, c'est pourquoi il faut rejeter le conseil de Jungen de pénétrer avec la pointe du scalpel jusque dans le canal nasal. — La précaution de faire couvrir par les doigts de l'aide chargé de contenir la tête du malade les conduits lacrymaux et le ligament palpébral interne, afin de les garantir de la blessure, est plutôt embarassante qu'utile et est toujours superflue. Il faut rejeter les procédés qui tendent à ouvrir le sac lacrymal à l'aide de la cautérisation, comme pr. ex. l'application réitérée de la pierre infernale. Les procédés pour ouvrir le sac lacrymal ont été modifiés considerablement, depuis Woolhouse (Mémoires de l'académie de chirurgie. Vol. II. p. 175) qui attaqua le sac moyennant une incision semilunaire dans le but de perforer l'os unguis. — L. Petit (Mém. de l'académie de sciences. 1734. p. 145) fit une première incision semilunaire à la peau tendue avec un bistouri droit et pointu, ensuite une seconde incision au sac avec un bistouri cannelé. — D'après Stahl (de fistula lacrymali. Hal. 1702) on introduirait d'abord une soude cannelée dans le point lacrymal, puis on couperait sur cette sonde dans une direction transversale de l'œil vers le nez. — Monro (Edinburgh Essays. Vol. III. 1734) pour ne pas blesser la paroi postérieure du sac lacrymal veut qu'on soulève la peau avec une sonde cannelée introduite par le point lacrymal inférieur et qu'on coupe dans une direction oblique avec un bistouri courbe le tendon du muscle orbiculaire et qu'on agrandisse la plaie avec des ciseaux. — Le Cat (Mercur de France. Dec. 1734) posa la pointe du bistouri horizontalement sous le ligament palpébral, et en soulevant le manche il enfonça la pointe obliquement en bas et agrandit la plaie de 3 à 4 lignes en retirant l'instrument. — A. Petit (Quaestio an impeditis lacrymarum viis etc. Paris 1766) et Pouteau (Mélanges de chirurgie. Lyon 1760. p. 100) recommandent de faire l'incision entre la caroncule lacrymale et la paroi interne de la paupière inférieure. — Jurine (Journal de médecine. Dec. 1791) enfonça un trocart creux garni d'une cannule recourbée. — Richter (Anfangsgründe. T. II. §. 312) propose de comprimer les points lacrymaux avec le bout du doigt afin de maintenir le sac tendu par le fluide amassé, de le percer au point le plus saillant avec une lancette ou un couteau à cataracte et d'agrandir la plaie en soulevant la lame ou bien avec des ciseaux; le sac est-il vide, il faut l'ouvrir avec la pointe de l'instrument tranchant et agrandir la plaie sur une sonde cannelée ou avec des ciseaux. L'incision sera faite à la partie supérieure du sac aussi loin que possible de la commissure des paupières et à travers le tendon de l'orbiculaire. — Selon Schmidt (loc. cit. p. 336) l'opérateur exercé enfoncera le bistouri de Petit directement dans le sac; celui qui sera moins exercé devra inciser couche par couche la tumeur avec un bistouri convexe en dirigeant les incisions en forme de demie-lune de haut en bas, en commencant au dessous du tendon orbiculaire. La plupart des auteurs modernes recommandent de faire la ponction du sac d'un seul trait et d'agrandir l'ouverture par une incision dirigée en dehors et en bas. — Lisfranc (Haweng, sur la nouvelle méthode de guérir les

fistules lacrymales) ne considère pas dans tous les cas le tendon du muscle orbiculaire comme un guide sûr pour ouvrir le sac lacrymal, ainsi que l'indiquent presque tous les auteurs. — Chez les individus dont la base du nez est très-large, l'angle interne de l'œil recouvre l'apophyse montante de l'os maxillaire et le tendon s'étend par dessus cet os. Dans ce cas, on chercherait en vain le canal nasal immédiatement sous le tendon, car il se trouve plus en dehors. Lorsque la racine du nez est étroite, le tendon est toujours en dehors de la saillie de l'apophyse montante de l'os maxillaire et le canal nasal se trouve plus vers le nez au delà de l'extrémité du tendon. On doit donc poser le bout de l'index gauche sur l'angle interne de l'orbite et le pouce sur l'angle externe, afin de tendre les paupières et de faire saillir le tendon du muscle orbiculaire; puis on promènera l'extrémité de l'index droit de dehors en dedans sur le bord inférieur de l'orbite, jusqu'à ce qu'il soit arrêté par la saillie que forme l'os maxillaire à l'angle interne de l'œil, et on jugera du rapport qui existe entre la position de la commissure et celle de l'index, et on déterminera ainsi le point où la ponction devra être faite. La commissure se trouve-t-elle en dehors du bord cubital du doigt, le sac lacrymal est derrière le tendon et la ponction sera faite derrière celui-ci, — le bord du doigt couvre-t-il la commissure interne, on incisera au dessous de lui; la commissure est-elle en dedans du bord radial du doigt, on fera la ponction sous le bord libre de la paupière inférieure, tout près de la commissure interne. — D'après Langenbeck (N. Bibliothek für Chirurgie und Ophthalmologie Bd. III. S. 225) on s'assurera avec l'extrémité de l'index de la position du bord arrondi de l'apophyse nasale de l'os maxillaire supérieure à l'endroit où il s'articule avec le bord de l'os unguis c. à. d. tout près du nez, et on enfoncera dans une direction presque verticale un bistouri étroit et aigu dont le dos sera arrondi vers la pointe et le tranchant droit. L'instrument sera guidé par l'extrémité de l'index qui ne devra pas abandonner le bord de l'apophyse nasale, et il tombera dans le sac lacrymal derrière et au dessous du bord de l'apophyse. — Il est évident que ces préceptes si précis ne sont appliquables qu'au sac à l'état normal et vide, mais lorsqu'il est distendu, ils sont généralement superflus, et ne peuvent être reglés à l'avance.

§. 88.

Le sac lacrymal une fois ouvert donnera issue au flux muqueux lorsqu'il est fluide comme du blanc d'œuf, et le sac s'affaissera; le mucus est-il plus épais, comme de la colle forte, ce n'est que la partie ténue qui s'écoulera; tandisque la plus épaisse restera; Beer conseille alors de l'extraire avec une pince fine et de vider complètement le sac. — Ce qui n'est pas toujours faisable; et chez les personnes sensibles, il faut se contenter d'une première évacuation et ne vider complètement le sac que quelques jours plus tard. On placera dans

la cavité du sac de la charpie fine humectée d'eau tiède et on le couvrira d'un morceau de taffetas gommé taillé en forme de demi-lune. — Pour l'évacuation complète du sac on se servira d'injections d'eau tiède faites avec la séringue d'Anel et on cherchera à détacher des parois du sac les mucosités épaisses avec une sonde fine en baleine.

§. 89.

On fera subir (selon Beer) au malade un traitement en rapport avec l'état de la muqueuse; ordinairement elle est boursoufflée et peu sensible, et alors des injections d'une solution légère de pierre divine avec un peu de laudanum sont très-convenables; on veut aussi tremper dans du laudanum le bourdonnet qui devra être introduit dans l'ouverture du sac lacrymal. La muqueuse est-elle très-sensible, on se servira d'abord d'injections d'eau tiède et de laudanum. — On levera journellement le bandage, en ayant soin de le détremper avec de l'eau tiède; le bourdonnet introduit dans le sac lacrymal sera chaque fois couvert d'un morceau de taffetas gommé coupé en demi-lune; le traitement sera continué jusqu'à ce que le mucus sécrété par le sac lacrymal ait pris la consistance du blanc d'œuf et soit devenu transparent.

§. 90.

Le résultat est-il obtenu, on s'assurera si les points et les conduits lacrymaux sont perméables; à cet effet, on instillera au malade couché en supination quelques gouttes d'un liquide coloré dans l'angle interne de l'œil; l'issue de ce liquide à travers l'ouverture du sac lacrymal prouve la liberté des conduits lacrymaux. — Dans le cas contraire, on peut présumer l'atonie et le relâchement des points lacrymaux et un dérangement dans leur faculté absorbante, ou bien les conduits lacrymaux sont obstrués par du mucus amassé ou par un boursoufflement de la muqueuse, ou même ils sont complètement oblitérés. — On s'assurera de ce dernier état en sondant avec précaution les points lacrymaux à l'aide du stylet d'Anel. On introduira le stylet très-légèrement, on le dirigera verticalement dans le point lacrymal, puis on

l'inclinera horizontalement et on le fera avancer sans effort à travers le conduit lacrymal jusque dans le sac lacrymal en lui communiquant quelques légers mouvements de rotation entre les doigts. — On sondera d'abord le point lacrymal inférieur, puis le supérieur.

§. 91.

Les conduits lacrymaux sont-ils perméables, on examinera l'état du canal nasal, en introduisant horizontalement une sonde en baleine dans le sac lacrymal, et ensuite en la soulevant on cherchera à la faire descendre dans l'entonnoir que présente l'ouverture du canal nasal. Il est ordinairement facile de passer la sonde, lorsque la muqueuse est boursouflée et souple, il ne faut faire avancer celle-ci qu'autant qu'on ne rencontre pas d'obstacle; on la laisse à demeure et on la fixe en place au moyen d'un bandeau passé sur le front; un bourdonnet sera placé dans le sac lacrymal et retenu par une bandelette en taffetas gommé. — Le lendemain, lors du lever de l'appareil, on fait d'abord des injections à côté de la sonde et on tâche de pousser celle-ci plus en avant dans le canal nasal. — On se conduira de même journellement à chaque pansement jusqu'à ce que la sonde puisse entrer et être retirée facilement. — La muqueuse gonflée du canal nasal est-elle dure, granuleuse, on ne parviendra pas avec la sonde à baleine dans le canal nasal; il faudra alors essayer la sonde de Mejean et ne pas se laisser rebuter par un premier insuccès; est-on parvenu à faire pénétrer la sonde de Mejean dans le canal nasal, elle sera remplacée par une sonde en baleine et maintenue en place, jusqu'à ce qu'elle entre et sorte facilement.

§. 92.

Le canal nasal une fois ouvert, on le dilatera avec *des cordes à boyau*, on fera passer d'abord une chanterelle de violon, après en avoir arrondi le bout en le mâchant entre les dents, et on la poussera si loin que le malade la sente dans le gosier; le bout de la corde roulé sera fixé sur le front, et on placera dans le sac lacrymal un bourdonnet retenu par un

emplâtre de taffetas gommé. Si *la corde à boyau* est amollie, on engage le malade à se moucher; par là, le bout de corde qui pend dans la gorge est poussé en avant dans le nez d'où il est facile de le retirer avec la tête d'une épingle ou une sonde; au moyen d'une bandelette agglutinative, ce bout de corde sera fixé à côté du nez. — On fera descendre journellement dans le canal nasal une nouvelle portion de la corde à boyau; ce qui dépasse en haut sera nettoyé du mucus épaissi et adhérent, et on seringuera le sac lacrymal. La portion de la corde à boyau qui dolt être descendue dans le canal pourra être enduite de substances propres à modifier l'état maladif de la muqueuse p. ex. de laudanum, d'onguent de précipité; on fera chaque fois des injections avec de l'eau opiacée, avec une solution de pierre divine, avec du laudanum, plus tard avec de l'acetate de plomb ou du sublimé uni au laudanum. Les derniers médicaments conviennent d'avantage lorsque la muqueuse est granuleuse; les premiers, lorsque la muqueuse est élastique et boursoufflée.

§. 93.

La chanterelle a-t-elle été ainsi épuisée, on explore le canal nasal au moyen d'une injection pratiquée avec une seringue d'Anel dont le bout devra être engagé dans l'orifice du canal nasal et le piston poussé avec force. — Le fluide injecté passe alors rapidement à flots dans le nez et dans le gosier, ou bien il n'y pénètre que quelques gouttes. Dans ce dernier cas, on doit recourir à une autre corde à boyau (*La* du violon), et on s'en servira comme de la première.

§. 94.

Après avoir ainsi employé la seconde corde, on l'abandonnera momentanément pour essayer si le canal nasal conservera la lumière convenable, on se contentera de placer une mèche dans le sac lacrymal, et on fera quelques jours après, des injections dans le canal nasal; celles-ci s'écoulent-elles à flots dans le nez, on peut être sûr que le canal nasal conserve son calibre normal. Les injections ne passent-elles pas à grands jets dans le nez, le canal nasal est-il de nouveau rétréci, on fera usage de la corde *Ré* du violon, ou

n'ira jamais au delà du volume de cette dernière corde. La dilatation du canal nasal ne promet-elle pas encore d'être durable par un premier emploi de la corde *Ré*, on en fera usage encore une seconde fois, ce qui est souvent nécessaire lorsque la muqueuse du canal nasal est granuleuse.

J. L. Petit (loc. cit.) conduisit dans la cannelure du bistouri avec lequel il avait ouvert le sac lacrymal, une sonde cannelée jusque dans le canal nasal et dans le nez, et sur celle-ci une bougie conique. — Richter (loc. cit. §. 521) ouvrit le canal nasal avec une aiguille à tricoter, y passa une corde à boyau, en choisissant tous les six ou huit jours une plus épaisse, et en retira le bout inférieur par le nez en faisant moucher le malade: plus tard, il s'est servi d'un fil de plomb. Reisinger (Baier'sche Annalen. Bd. I. H. 1. Taf. IV. Fig. 12, 15) a combiné pour ainsi dire le procédé de Beer avec celui de Richter, en ce qu'il a dilaté d'abord, lorsque cela a été nécessaire, le canal nasal pendant 1 — 3 jours avec une sonde en baleine ou en argent, et que plus tard, pour obtenir une dilatation plus forte et plus graduée, il s'est servi de cordes à boyau, et enfin pour empêcher d'une manière durable la disposition des parois à se boursouffler et à se rétrécir, il a eu recours à l'usage permanent de gouttières en plomb qui n'en rayaient pas complètement l'écoulement des larmes et du mucus.

§. 95.

Si on a pu acquérir la certitude que le canal nasal conservera son calibre normal, on doit examiner de nouveau l'état des points et des conduits lacrymaux: et s'ils sont obstrués par du mucus, on les débouchera avec la sonde d'Anel; on avivera avec le bistouri les bords de la plaie du sac lacrymal qui ordinairement sont devenus calleux, et on les couvrira d'un emplâtre agglutinatif. S'il reste une petite ouverture qui ne peut pas se fermer, on la touchera avec un crayon pointu de pierre infernale, ou même avec le beurre d'antimoine.

L'occlusion de l'ouverture fistuleuse sera facilement obtenue, par l'un ou l'autre traitement indiqué ci-dessus, lors-même que les bords sont devenus calleux, pourvu qu'il n'y ait pas de perte de substance. Dieffenbach (in v. Ammon's Zeitschrift für die Ophthalmologie. Bd. I. H. 3. S. 408) rapporte un cas où six ans après l'opération l'ouverture fistuleuse existait encore, et le canal nasal s'était fermé de nouveau. Après avoir dilaté le canal nasal à l'aide de fil de plomb, il ferma la fistule de la manière suivante. Il détacha au moyen d'un bistouri fin dans l'angle interne de l'œil vers la périphérie de la fistule une portion de tégument en forme de demi-lune, de quelques lignes de largeur et forma ainsi un lambeau de 3 lignes de large sur 4 lignes de long, qui tenait au nez

par ses deux extrémités supérieure et inférieure, et dont la vie était conservée surtout par le point inférieur qui était plus large. Ce lambeau a été attiré par dessus l'ouverture fistuleuse, et son bord postérieur mis en contact avec le côté opposé de l'ouverture et fixé au moyen de 4 aiguilles à insectes à la partie supérieure et latérale du nez: il y eut une large plaie formée par l'entrainement du lambeau de peau déplacée, mais l'opérateur n'a pas cherché à réunir cette plaie, pour éviter tout tiraillement, et il se contenta de faire des fomentations froides. Une vive inflammation se déclara. Le 3ème jour on retira deux aiguilles, la plaie du nez suppura, et le 4ème jour on enleva les autres aiguilles. — Par l'emploi externe de fomentations faites avec une infusion de sureau et d'acetate de plomb, par l'usage de laxatifs rafraichissants et d'une diète convenable, on tâcha de combattre l'inflammation; néanmoins la guérison n'eut lieu que dans la 3ème semaine; pendant cet espace de temps, la plaie du nez se ferma aussi; il ne doit pas y avoir eu de récidive.

§. 96.

L'introduction d'un *séton* pour élargir le canal nasal, se fait le plus convenablement par le procédé de Petit et de Desault, indiqué par Giraud et de Walther. Le sac lacrymal est-il ouvert comme nous l'avons indiqué, on engage aussitôt à travers la plaie du sac lacrymal jusque dans le canal nasal une sonde mince en argent ou en acier, légèrement recourbée, en la roulant doucement entre les doigts, on la fait avancer graduellement dans le canal nasal, on surmonte par une légère pression les obstacles qui peuvent se présenter, et l'instrument arrive dans le nez. — Par dessus cette sonde on glisse une canule en argent jusque dans le nez et on retire la sonde. — À travers la canule retenue dans le canal nasal, on passe un ressort de montre terminé à une de ses extrémités par un bouton conique et garni à l'autre d'un œillet. Aussitôt que le bouton du ressort de montre arrive dans le nez, l'instrument se recourbe en avant, et le bouton se présente de lui-même au dehors, ou bien il sera attiré et amènera le ressort ainsi que le fil passé par son œillet, et puis la canule sera retirée par le haut. — L'anse de fil reste en place jusqu'à ce que la réaction locale suite de l'opération soit passée, ce qui a lieu au bout de quelques jours, si le malade suit un régime convenable, et lorsqu'on applique des cataplasmes émollients sur le canal nasal. Après cela: on fait passer à l'aide de l'anse de fil à

travers le nez dans le canal nasal plusieurs fils, sans provoquer une nouvelle irritation; si celle-ci devait survenir, il faudrait diminuer le nombre des fils. Le séton ne sera remonté à l'aide de l'anse de fil que jusqu'à l'orifice supérieur du canal nasal, et non dans le sac lacrymal lui-même. La mèche sera enduite au commencement d'huile d'amande douce ou d'une décoction émolliente, — rarement, et seulement lorsque la suppuration manque complètement, on se servira d'un léger onguent digestif, mêlé d'huile, et à la fin du traitement, de pommade saturnine. — On continuera aussi avec le séton jusqu'à ce que la suppuration et même le flux muqueux cessent complètement, et lorsque la compression ne fait écouler par l'ouverture du sac lacrymal que des larmes unies à peu de mucus non purulent, ce qui exige un traitement de 3 à 6 mois. L'ouverture externe du sac lacrymal qui se rétrécit déjà pendant le traitement au point d'être limitée au diamètre du fil, guérit spontanément lorsque le séton a été supprimé, et lorsqu'on s'est contenté de couvrir l'ouverture d'un emplâtre de taffetas gommé, ou bien après l'avoir cautérisé quelquefois avec la pierre infernale.

Ce procédé par lequel on fait passer le séton dans le canal nasal, est évidemment plus facile à exécuter que ceux que nous allons indiquer. Pourtant on ne peut nier qu'il est souvent difficile et douloureux pour le malade d'attirer le ressort de montre hors du nez. — J'ai vu une fois dans un cas semblable où l'opération fut faite par une main habile, qu'il a fallu user de violence pour maintenir le malade, tranquille. — Il est plus simple et sans aucun inconvénient pour le malade de se servir à la place de ressort de montre d'une corde à boyau qu'on glisse à travers la cannule dans le nez et jusque dans le gosier et qu'on fait moucher quelque temps après par le malade; à l'aide de cette corde à boyau on fait passer une anse de fil dans le nez, et je préfère à l'usage du ressort de montre ce procédé que j'emploie toujours. Le conseil de Walther d'attirer le séton jusque et non dans le sac lacrymal, est une amélioration essentielle, parceque le sac lacrymal ne se trouve pas impunément irrité et distendu et parcequ'alors il peut se rétrécir insensiblement aussi bien que l'ouverture externe. Après avoir placé le séton, je ne fixe pas l'extrémité du fil qui pend hors du nez avec une bandelette agglutinative sur la joue et l'anse de fil supérieur au front, comme on le conseille ordinairement, mais je coupe le fil inférieur tout près du nez, je le repousse dans cet organe, d'où il est facile de le faire expulser en faisant moucher le malade ou de l'attirer avec la pince: l'anse de fil supérieur roulée en anneau, et placée tout près de l'ouverture fistuleuse, est recouverte de taffetas gommé couleur de chair, en sorte qu'on ne s'apercoit presque de rien.

On a indiqué plusieurs méthodes pour introduire le séton dans le canal nasal. Monro (loc. cit. p. 215) après avoir débouché le canal oblitéré avec un poinçon mince, enfonca une sonde recourbée et munie d'un œillet, jusque dans le nez, et il s'en servit pour introduire un fil ou une mèche. — Le Cat (loc. cit.) passa à travers le canal nasal une sonde cannelée et boutonnée et glissa le long de sa rainure une bougie en cire, l'attira à l'aide d'un crochet et colla à l'extrémité supérieure une mèche en soie qu'il fit suivre également. — Palucci (loc. cit. p. 86) pénétra avec une sonde cannelée dans le canal nasal, glissa le long de sa rainure, une canule, dans celle-ci une corde à boyau et à sa suite un petit plumasseau. — Jurine (loc. cit. Fig. 2, 3, 4) perfora avec un troicart muni d'un œillet avec lequel il ouvrit le sac lacrymal, le canal nasal et conduisit à travers la canule et l'œillet du troicart une sonde aiguillée en or munie d'un fil de soie. — Desault (loc. cit.) glissa à travers la canule, placée dans le canal nasal comme nous l'avons indiqué plus haut, un fil qu'il tassa avec un mandrin dans le nez et qu'il fit expulser en recommandant au malade de se moucher: à ce fil il attacha un séton formé de brins de charpie, et à sa suite un autre fil au quel était encore attaché un petit paquet de charpie. — Schmidt (loc. cit. p. 292) pénétra dans le canal nasal avec un stylet de Mejean, et en cas d'oblitération résistante, une sonde forte munie d'une extrêmité presque tranchante, la reçut dans le nez sur les plaquettes de Cabanis et introduisit le fil. Il se servit aussi de cordes à boyau et de bougies de plomb.

Les différents instruments, outre ceux déjà indiqués, pour saisir la sonde dans le nez sont le crochet de Guérin (maladies des yeux. Lyon 1769. p. 118) — celui de Balayer (Pellier loc. cit. Pl. XXII. fig. 21, 22) — l'auge à crochets et l'olivaire lacrymal de Pellier (idem fig. 7, 8—17, 18—20); — l'instrument de Vicq d'Azyr (Mémoires de la société de médecine. 1776), la pince de Lobstein (loc. cit. fig. 1, 2); l'instrument de Benezech (bulletin de la société de médecine. Paris 1807) — de Schnell (Hufeland's Journal 1809. Bd. VIII. S. 98) — de Karger (Zang, Operationen. Bd. II. Fig. 1—3). Hennele (nouveau journal de médecine. T. IV. 1819. p. 205) propose, parcequ'on ne réussit pas toujours à faire moucher le fil, d'engager dans la canule de Desault une autre plus étroite renfermant un fil, à l'extrémité duquel il se trouve un petit bouton en fer, qu'on va chercher dans le nez au moyen d'un petit barreau aimanté.

§. 97.

Ware [1]) et Scarpa [2]) et autres ont cherché à obtenir la dilatation du canal nasal sans faire ressortir les appareils par le nez, et ont introduit des clous. — Scarpa après avoir ouvert le sac lacrymal et rendu sa cavité apparente, engaga dans le canal nasal une canule en argent et à travers celle-ci une bougie en gomme élastique ou un

cylindre en plomb. — Selon lui, on remplira le sac lacrymal avec de l'onguent enduit de précipité rouge, on le saupoudrera avec du précipité rouge, et de l'alun, et on traitera avec des moyens convenables la muqueuse de la paupière inférieure boursoufflée. — Lorsque les fongosités dans le sac ont disparu et que celui-ci s'est retréci, Scarpa se sert d'un cylindre en argent avec une tête aplatie qui s'adapte au canal nasal.

[1]) Remarks on the fistula lacrymalis. London 1792.
[2]) Loc. cit.

§. 98.

Pour prévenir d'une manière mécanique le retour du rétrécissement du canal nasal après l'avoir dilaté, et pour empêcher les rechûtes si fréquentes après d'autres procédés opératoires, on a cherché à procurer une voie facile aux larmes et au mucus à travers le nez à l'aide de canules métalliques placées à demeure dans le canal nasal; — Foubert [1]) le premier, proposa ces canules, plus tard Wathen [2]), Richter [3]), Pellier [4]), Flajani [5]), Anciaux [6]), mais surtout Dupuytren [7]); ce dernier opérait exclusivement la fistule lacrymale par cette méthode et n'en bornait pas l'usage, comme Pellier et Richter aux cas où les autres méthodes avaient échoué. D'après Dupuytren, on doit ouvrir le sac lacrymal par une ponction faite avec un bistouri ordinaire, puis on enfonce le long du dos du bistouri jusque dans le canal nasal, une canule en or légèrement conique et un peu récourbée, munie d'un petit bourrelet à son extrémité supérieure et coupée en biseau à son extrémité inférieure; cette canule sera montée sur un mandrin et glissée jusque dans le nez (quelquefois poussée avec une certaine force), le mandrin doit alors être retiré; et lorsque la canule a été bien placée, ce dont on s'assure en faisant faire au malade de fortes expirations tandis qu'il ferme la bouche et le nez, ce qui fait sortir par le sac lacrymal de l'air mêlé à du sang; on ferme la plaie avec du taffetas gommé. — Des inflammations fortes après cette opération sont, dit-on, très-rares, et si elles survenaient et ne cédaient pas à un traitement convenable, il serait nécessaire de retirer la canule.

Dans quelques cas rares, long-temps après la cicatrisation de la plaie, il peut se faire que les canules descendent dans le nez ou remontent vers la peau, et alors elles doivent être retirées, mais comme ces accidents n'arrivent que long-temps après l'opération, les avantages des canules ne sont pas diminués, parceque par là le canal nasal a acquis pour toujours un diamètre convenable.

[1]) Mémoires de l'académie de chirurgie. Vol. II (1769). p. 205.
[2]) A new and easy method of applying a tube for the cure of the fistula lacrymalis. London 1781.
[3]) Recueil de mémoires et observations sur les maladies de l'œil. Montpellier 1783.
[4]) Collezione d'osservazioni e riflessioni di Chirurgia. Roma 1803. Vol. III. p. 398.
[5]) Loc. cit.
[6]) Clinique chirurgicale. Liège 1816. p. 96.
[7]) Harveng, loc. cit.

On doit encore faire mention ici des moyens proposés et essayés pour remédier à l'oblitération du canal nasal à l'aide de caustiques. Deslandes, Revue médicale. Mai 1825. p. 197. — Harveng loc. cit. — Mackenzie, loc. cit.

§. 99.

Déjà le grand nombre de procédés indiqués prouve en général que les succès sont rares. — Le praticien qui sans idées préconçues a souvent essayé ces procédés et a pu comparer ses propres résultats avec ceux d'autres chirurgiens, sera facilement amené à conclure que l'insuccès dans ces opérations ne dépend pas seulement de la méthode employée, mais surtout du défaut de persévérance dans l'emploi des moyens destinés à dilater le canal nasal et à empêcher le retour du rétrécissement. — C'est avec raison que Walther [1]) a dit qu'en moins de trois mois le traitement ne peut pas être terminé, et que souvent même il en faut six. Rosas [2]) indique avec encore plus de justesse que pour s'assurer contre les récidives, après avoir fait usage pendant 6—12 semaines de cordes à boyau, on doit encore continuer pendant 3 à 6 mois et même *un an*, de faire porter au malade des clous d'argent ou de plomb de Scarpa, et de nettoyer tous les deux jours le canal nasal avec des injections. Dans les

cas où on ne craindrait pas de rechute, il ne faudrait replacer le clou que tous les deux et tout au plus tous les trois jours, et dans les intervalles maintenir l'ouverture externe béante avec des mèches. S'il n'existe pas alors de larmoiement et que le côté du nez correspondant à la maladie reste humide, et lorsqu'après avoir ôté la mèche, il ne s'écoule pas de larmes par la plaie, et qu'enfin les injections arrivent à flots dans le nez, il faut supprimer le clou et maintenir la plaie du canal nasal encore ouverte pendant quelques semaines. Si pendant ce temps les fonctions des voies lacrymales s'accomplissent d'une manière normale, on peut se décider à fermer la plaie externe. Et c'est parceque ce traitement dure si long-temps qu'il faut, si on veut éviter les récidives, apprécier avec soin chaque méthode en particulier, car toutes celles qui exigent une surveillance continuelle du malade et un pansement journalier de la part du médecin rendent dans quelques cas les soins impossibles et le succès peu probable.

[1]) Neiss, loc. cit. p. 32.
[2]) Loc. cit.

§. 100.

La méthode de Beer est celle qui exige le plus de soins, mais elle se distingue de toutes les autres par le peu d'efforts employés pour ramener les parties dans leur état normal; on fait précéder l'action des moyens mécaniques par l'emploi des médicaments qui diminuent ou font disparaître l'état morbide de la muqueuse. — Mais si on considère combien, abstraction faite de la durée du traitement indiquée par Beer, durée qui n'est pas suffisante, les injections journalières et l'introduction de mèches dans le sac lacrymal entretiennent facilement des irritations fâcheuses, et que d'autre part le cathétérisme du canal nasal exécuté avec prudence immédiatement après l'ouverture du sac lacrymal n'occasionne en général point de réaction ou tout au plus qu'une réaction insignifiante, on donnera la préférence à ce dernier procédé opératoire. Nous regardons l'emploi du séton comme le plus avantageux de tous les procédés. Cet agent plus que tout

autre dilate d'une manière graduée et douce; on l'enduit facilement de médicament, on en peut augmenter le volume à volonté, et si le séton est introduit comme nous l'avons indiqué, il n'agit que sur le canal nasal sans intéresser le sac lacrymal; l'appareil de pansement, si on a suivi exactement nos préceptes, ne défigure pas, ne gêne en rien, et il peut être appliqué par le malade lui-même. En introduisant la mèche avec une corde à boyau passée à travers la canule, on réussit plus facilement et plus promptement qu'avec le ressort de montre ou tout autre instrument qui demande à être cherché dans le nez avec la sonde. Si après avoir employé le séton pendant 3—6 mois, on ne se croit pas encore assez garanti contre la récidive (ce qui doit être calculé, d'après l'ancienneté de la maladie du sac lacrymal et la dureté plus ou moins forte de l'oblitération du canal nasal), on fera porter le clou d'argent ou de plomb de Scarpa pendant quelque temps avant de laisser cicatriser complètement l'ouverture extérieure.

Il faut rejeter le conseil de Walther qui veut qu'après avoir augmenté successivement le nombre de brins de fil introduits dans le canal nasal pour en obtenir la dilatation convenable, on diminue de même successivement le nombre de fils, au point de ne plus laisser subsister à la fin, que l'anse qui a servi à remonter la mèche, jusqu'à ce qu'on soit sûr que l'écoulement des larmes se fait librement; mais en suivant le conseil de Walther, le retour du rétrécissement serait par là plutôt favorisé; de même que si dans les cas de rétrécissement du canal de l'urètre on voulait revenir à des bougies plus fines après avoir obtenu l'admission de sondes de gros calibre.

§. 101.

La méthode d'une canule, placée à demeure dans le sac lacrymal est la plus défectueuse. — Si les rapports des médecins voyageurs sont très-favorables à cette manière d'agir, et si Dupuytren lui-même annonce seize guérisons sur 20 opérations, il faut penser que ces assertions ne sont fondées que sur un succès momentané dans les premiers temps qui ont suivi l'opération. — Nicod [1]) soutient au contraire que de toutes les tumeurs et fistules lacrymales opérées par Dupuytren, il n'en connait pas une seule qui ait été suivie d'une guérison durable. Ce qui doit d'autant moins surprendre

que Dupuytren n'a fait précéder ni suivre d'aucun traitement ses opérations. — De quatre individus opérés par Graefe [2]) il a fallu retirer chez deux la canule après quelques semaines pour cause d'inflamation et de suppuration. — Les deux autres restèrent guéris pendant plusieurs mois.

[1]) Mémoire sur la fistule lacrymale. Revue médicale. 1820. 1. livr. p. 52.
[2]) Im Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. IX. H. 2. S. 265.

§. 102.

Lorsque le canal nasal est bouché par de véritables adhérences qui occupent toute son étendue, ou par des tumeurs incurables, et par la désorganisation des os du nez ou de ceux du canal nasal qui peut être la suite d'ulcérations cachectiques ou de blessures, et lorsqu'il est impossible de rétablir son calibre, l'art nous indique deux moyens pour éloigner ou pour diminuer les inconvénients de cette maladie. Ils consistent: 1) *dans la perforation de l'os unguis pour frayer une voie artificielle aux larmes;* 2) *dans la destruction de la muqueuse du sac lacrymal et dans l'oblitération de sa cavité.*

Dans les cas d'oblitération du canal nasal que nous avons indiqués, il est inutile d'essayer d'ouvrir de canal nasal avec force à l'aide d'un stylet pointu qu'on enfoncerait dans le nez suivant la direction du canal; ce procédé est cruel, parcequ'on brise plutôt l'os lacrymal qu'on n'ouvre le canal, et qu'on fait ordinairement une fausse route avec le stylet, et lors même qu'on pénétrerait à travers le canal nasal; il ne faudrait pas espérer d'en conserver la lumière, c'est à tort qu'on a invoqué la carie de l'os lacrymal pour en justifier la perforation. — Cet état morbide exige le traitement indiqué plus haut (§. 82), l'enlèvement des esquilles nécrosées etc. La carie est-elle suivie de guérison, celle-ci s'opère avec perte de substance à l'os l'acrymal, d'où il résulte, s'il n'existe en même temps un désordre plus considérable, une ouverture qui fait communiquer le sac lacrymal avec le nez.

§. 103.

Pour la perforation de l'os unguis, on ouvre le sac lacrymal aussi largement qu'il le faut, pour dénuder et pour rendre accessible la paroi postérieure, puis on enfonce un trocart fin à la partie la plus déclive du sac lacrymal, et on perfore l'os unguis dans une direction oblique de haut en

bas, en dedans et en arrière en communiquant à l'instrument des mouvements lents de rotation, afin de ne pas faire éclater le pourtour de l'ouverture de l'os. — On est assuré d'être arrivé dans le nez avec le trocart, par la sensation d'une résistance vaincue, par l'écoulement de quelques gouttes de sang par le nez et par le chatouillement éprouvé par le malade.

Déjà chez les anciens on trouve la perforation de l'os lacrymal faite avec un petit foret, Archigènes (Galien de compos. med. lib. V. c. 2), Aetius et Paul d'Égine ainsi que les médecins arabes Razes, Avicenne l'ont recommandé pour les cas opiniâtres. — L'emploi du fer chaud ou celui d'autres caustiques peut avoir eu son utilité soit en perforant l'os unguis et en ouvrant une issue aux larmes par cette voie, soit en détruisant et en oblitérant le sac lacrymal. Ces moyens ont trouvé surtout leur application ainsi que l'indiquent Celse (liv. VII. c. 8) et d'autres médecins postérieurs à lui, pour les cas d'ulcères des voies lacrymales avec altération de l'os unguis. Woolhouse (Platner, Diss. de fistula lacrymali. Lips. 1724) a repris l'idée de la perforation de l'os lacrymal, et depuis on a proposé un grand nombre de procédés pour assurer le succès de l'opération. D'après Woolhouse on devrait pénétrer jusqu'à l'os par une ouverture semilunaire pratiquée avec un bistouri courbe. D'après Lamorier on inciserait le tendon du muscle orbiculaire des paupières vers le bord inférieur de l'orbite. D'après Richter, Desault et autres on ouvrira d'abord le sac par sa paroi antérieure immédiatement au dessous du tendon, on suivra la direction de la base de l'orbite et par une seconde incision à la paroi postérieure et inférieure du sac on dénudera l'os lacrymal. D'après Schmidt, on perforera avec un trocart à la fois la paroi postérieure du sac lacrymal, le périoste, et l'os unguis.

Woolhouse pratiqua la perforation avec une sonde cannelée tranchante à son extrémité. Lamorier brisa l'os avec des pinces courbes; St. Yves se servit le premier du trocart; — Monro (œuvres complètes. p. 216. Tab. II. fig. 6, 7) posa la canule du trocart conduit à l'aide d'une sonde sur l'os unguis, la pressa doucement, enleva la sonde, et la remplaça par le mandrin pointu du trocart. — Schmidt et autres dans l'intention d'éviter des éclats de l'os eurent recours au trocart sans canule. Hunter (œuvres posth. de Desault) introduisit une lame de corne dans le nez pour servir de point d'appui et perfora l'os avec un emporte pièce. — Talrich (Journ. complém. du dict. des scienc. méd. Avril 1823) se servit d'une espèce de compas dont l'extrémité d'une des branches terminée en emporte pièce était appliquée sur l'os unguis, l'autre branche introduite dans le nez servait de point d'appui à la première et fit ainsi la perforation en comprimant l'instrument.

Les différentes formes de trocart sont les suivantes: celui de Cheselden est courbe; sans canule (Sharp); celui de Moreau est droit terminé en burin (Perret l'art du Coutellier. pl. 121. fig. 11). Celui de

Bell est droit, rond à pointe arrondie avec canule (Vol. III. Tab. IV. fig. 50 — 52). Pellier se servit d'un conducteur et d'un stylet avec une pointe ronde (id. Tab. VI. fig. 86). Richter eut recours à la pointe de ciseaux (Anfangsgründe. Bd. II. §. 549. Schreger, Grundr. der chir. Op. Th. I. p. 144).

§. 104.

Afin d'entretenir l'ouverture de l'os béante, il faut introduire avec soin pendant quelques temps des bourdonnets, des cordes à boyau, des bougies élastiques, des fils de plomb. On touchera de temps en temps les bords de l'ouverture avec la pointe d'un crayon de pierre infernale, et si ces bords sont devenus calleux on fermera la plaie extérieure. Ce qui importe le plus dans ce traitement, c'est de continuer avec persévérance l'introduction des corps étrangers dans l'ouverture et de ne pas cesser avant quatre à six mois, parceque le succès du traitement dépend plutôt de sa durée que de la nature des corps introduits dans l'ouverture. Si par la perforation de l'os unguis au moyen du trocart rougi au feu ou par la cautérisation avec la pierre infernale on évite plus facilement l'occlusion de l'ouverture que par les autres procédés, cet avantage n'est sans doute dû qu'à la grande perte de substance qu'on obtient aux bords de l'os par exfoliation. Les canules métalliques placées à demeure dans l'ouverture de l'os unguis n'en assurent pas le succès, car la canule se dérange bientôt, tombe dans la gorge et l'ouverture se ferme de nouveau, surtout lorsque la canule a été placée immédiatement après avoir fait la perforation; et non plus tard, lorsqu'une fois les bords de la plaie sont devenus calleux.

Woolhouse provoqua d'abord *l'induration calleuse* des bords de l'ouverture à l'aide d'une première canule métallique et placa ensuite une seconde canule à demeure. — Hunter (œuvres posth. de Desault. Vol. II. p. 142) plaça la canule à demeure immédiatement après avoir perforé; — Richter (loc. cit. §. 550) le quatrième ou le sixième jour après l'opération, afin de ménager le sac lacrymal, d'empêcher l'occlusion des conduits lacrymaux et d'abréger le traitement. — Harveng (loc. cit. Tab. I. fig. 3—6—21) indique la canule de Dupuytren munie d'une tête plate et terminée par deux lames élastiques qui la fixent. Lamorier, Guérin et autres se servent d'une bougie de cire: St. Yves et Acrel d'un coin de bois; Ledran, Monro, Bertrandi, Schmidt d'une mèche; Monro, Bell, d'un fil de plomb. Jüngken d'abord d'une corde à boyau et plus tard d'un fil de plomb. Zang (loc. cit. Vol. II. p. 156) propose d'introduire journellement

pendant 5 à 6 semaines un bourdonnet et de toucher souvent le bord de l'ouverture avec la pointe d'un crayon de pierre infernale, puis il veut qu'on place pendant 4 semaines une corde à boyau, et après celle-ci une bougie de gomme élastique du même diamètre que l'ouverture de l'os. Cette bougie sera maintenue pendant environ huit semaines ou plus, jusqu'à ce qu'on soit sûr que les bords de l'os sont complètement calleux et ne se fermeront plus.

Richter (Med. chir. Bemerkungen. Gœttingen 1793. S. 155) recommande de perforer l'os unguis avec un stylet rougi au feu, ou il commence à entamer l'os avec un trocart et il termine l'opération avec un fer rougi au feu ou avec tout autre caustique. — Scarpa (loc. cit. p. 44) remplit le sac lacrymal, ouvert dans son plus grand diamètre, avec de la charpie, il enlève celle-ci le jour suivant, place une canule en argent sur l'os unguis, conduit dans celle-ci un fer rougi à blanc et perfore en pressant légèrement l'os lacrymal et les membranes qui le tapissent; enfin il termine en remplissant le sac lacrymal de charpie enduite de pommades adoucissantes. En cas de gonflement considérable, il recouvre les parties avec un cataplasme. Si au bout de quelques jours les escarres tombent et sont expulsées avec le pus, on doit placer une bougie dans l'ouverture de la plaie; lorsque celle-ci s'élargira par la chûte des escarres, on introduira une seconde bougie d'un plus gros calibre et on touchera de temps en temps avec la pierre infernale les bords de l'ouverture jusqu'à ce qu'ils deviennent calleux, et on finira par fermer l'ouverture extérieure. Baratta (malad. des yeux. Vol. I. p. 31) regarde la cautérisation de l'os avec la pierre infernale comme l'unique moyen d'assurer le succès de l'opération.

§. 105.

La *destruction de la muqueuse qui tapisse le sac lacrymal* est obtenue, après l'ouverture préalable du sac lacrymal, au moyen de caustiques énergiques tels que la pierre infernale, le beurre d'antimoine ou l'acide nitrique fumant qu'on applique sur toute la surface interne du sac en ayant soin d'écarter convenablement les bords de la plaie avec une pince. — La muqueuse du sac lacrymal une fois détruite, la plaie se remplit bientôt de granulations et il se forme une cicatrice assez profonde.

Mackenzie (loc. cit.) rapporte un cas où l'oblitération du sac lacrymal et des conduits lacrymaux ne pouvait être obtenue, ni à l'aide de caustiques, ni avec le fer rouge.

§. 106.

Si l'on compare la perforation de l'os unguis avec la déstruction de la muqueuse du sac lacrymal, on conviendra

que le succès de la première opération est très-douteux en ce que l'ouverture anormale se ferme toujours; pourtant son exécution n'est ni difficile ni dangereuse sous le rapport de la blessure et de ses suites; mais aucun procédé indiqué ne peut s'opposer éfficacement à l'oblitération consécutive. Si d'un côté on songe à la durée de ce traitement et aux douleurs qu'il occasionne (sans compter que l'application du fer rougi n'est pas sans danger) *); et que d'un autre côté, après la destruction du sac lacrymal on n'a à craindre que l'inconvénient d'un larmoiement, on doit préférer la seconde opération au procédé peu sûr de la perforation, lorsque la maladie est accompagnée des circonstances dont nous avons parlé. La destruction de la muqueuse du canal nasal est la seule opération indiquée, lorsqu'avec les altérations diverses du sac lacrymal il existe aussi une oblitération incurable des points et des conduits lacrymaux.

*) Comp. Beer loc. cit. p. 182. Notes.

Nous avons déjà remarqué plus haut que le fer rouge et les caustiques anciennement employés dans différentes maladies du sac lacrymal ne guérisaient le plus souvent qu'en détruisant la muqueuse du sac lacrymal; — Nannoni (Dissertazioni Chirurgiche. Parigi 1748) proposa l'emploi du cautère pour détruire le sac lacrymal, car ce n'est que par cette destruction qu'on peut espérer une guérison sûre; les récidives se présentent toujours lorsqu'on cherche à rétablir la lumière du canal nasal ou lorsqu'on perfore l'os lacrymal. — Volpi (Saggio di osservazioni. Milano 1814. Vol I) se prononce de la même manière. Beer (loc. cit. p. 182) préfère exclusivement la destruction de la muqueuse à la perforation du sac lacrymal. — Rust regarde la destruction de la muqueuse du sac lacrymal comme l'unique moyen contre les végétations fongueuses et sarcomateuses dans le canal nasal et dans le sac lacrymal.

On fera encore mention ici de la proposition de Laugier (Journal général de médecine. Cah. 9) qui veut ouvrir une issue aux larmes dans l'autre d'Hygmore. — Le sac lacrymal étant ouvert, on introduira dans le canal un petit trocart courbé à trois lignes environ de sa pointe, on le poussera sans grand effort dans le sinus de l'os maxillaire supérieur en dirigeant la convexité de l'instrument en dedans, et on agrandira l'ouverture par des mouvemens de rotation. On retirera le trocart, et l'ouverture extérieure sera fermée.

VI.

De l'adhérence de l'iris avec la cornée et la capsule cristalline.

§. 107.

L'adhérence de l'iris avec la face postérieure de la cornée (*Synechia anterior*), est le résultat de violentes inflammations de l'iris et de la cornée, d'ulcères pénétrans de la cornée, de procidence de l'iris etc. — elle est très-limitée ou occupe un grand espace. La pupille est plus ou moins tirée vers l'endroit de l'adhérence, rétrécie et couverte par des taies de la cornée, s'il en existe. — Si l'adhérence de l'iris avec la cornée est très-étendue, il y a en même temps presque toujours une tumeur staphylomateuse. — Il ne peut pas être question ici d'un traitement qui tendroit à détruire l'adhérence. — Lorsque la pupille est totalement couverte d'une portion de cornée opaque, il faut recourir à l'opération de la pupille artificielle.

§. 108.

Dans le cas d'adhérence de l'iris avec la face antérieure de la capsule cristalline (*Synechia posterior*), la pupille présente des déformations variables selon l'étendue de l'adhérence. Celles-ci deviennent surtout apparentes par l'action d'extraits narcotiques, lorsque l'adhérence est formée par des stries de lymphe plastique. — La pupille est complétement immobile, lorsque l'exsudation occupe la plus grande partie du bord pupillaire. — La lymphe exsudée qui provoque cette adhérence est, ou bien d'un gris blanchâtre, ou bien elle est brunâtre; lorsque des vaisseaux s'y sont déjà ramifiés, ceux-ci peuvent quelquefois être distingués nettement depuis le bord pupillaire jusque dans les masses exsudées. — Ce n'est qu'au commencement, et lorsque l'exsudation de lymphe plastique est peu abondante, qu'on peut employer avec quelque succès le mercure à l'intérieur et à l'extérieur, l'iode, le sénéga,

les extraits narcotiques etc. Ordinairement il se forme un épaississement de la capsule et du cristallin, une cataracte adhérente dont l'opération est toujours d'un succès douteux, et à laquelle on doit préférer la formation de la pupille artificielle, au moins dans les cas d'adhérence très-étendue.

VII.

Du rétrécissement et de l'occlusion de la pupille.

Sabatier, Mémoires de l'institut national. Vol. II. 1796.

Demours, Observation sur une pupille artificielle. Paris 1801.

J. A. Schmidt, über Pupillenbildung; in ophthalmologischer Bibliothek. Bd. II. St. 1.

Forlenze, Considération sur l'opération de la pupille artificielle. Strasbourg 1805.

Beer, Ansicht der staphylomatosen Metamorphose des Auges und der künstlichen Pupillenbildung. Wien 1805. Nachtrag. Wien 1806.

Toché-Couleon, Diss. sur les pupilles artificielles. Strasbourg 1805.

Donegana, Ragionamente sulla pupilla artificiale. Milano 1809.

Benedict, de pupillae artificialis conformatione. Lipsiae 1810.

Wachter, de pupilla artificiali. Grœning. 1810.

Gibson, Observations on artificial pupil. London 1811.

Muter, on Cataract and artificial pupil. London 1811.

Assalini, Ricerche sulle pupille artificiale. Milano 1811.

Maunoir, sur l'organisation de l'iris et l'opération de la pupille artificielle. Paris 1812.

Adams, Treatise on artificial pupil. London 1819.

Evans, Observations on Cataract and closed pupil. London 1815.

Fratini, sulla maniera di formare la pupilla artificiale. Parma 1816.

Langenbeck, über Pupillenbildung; in N. Bibliothek. Bd. I. St. 2. S. 197. — St. 4. S. 676. — Bd. II. St. 1. S. 106. — Bd. III. St. 1, S. 63.

Wagner, Commentatio de Coremorphosi. Götting. 1818.

Schlagintweit, über den gegenwärtigen Zustand der künstlichen Pupillenbildung in Deutschland. München 1818.

Guthrie, on the operation for the formation of on artificial pupil. London 1819.

Lindner, de variis pupillae artificialis methodis. Vratislaviae 1826.

Schulze, Diss. de pupillae artificialis conformatione. Berol. 1820.

Weller, über künstliche Pupillen. Berlin 1821.
Graefe, Winke über die Bildung vicärer Pupillen; im Journal. Bd. II. St. 3. S. 562. Bd. III. St. 1.
Wagner, kritische Revision der neueren Verhandlungen über die künstliche Pupillenbildung; ebend. S. 113.
Werneck, aphoristische Beiträge einiger ophthalmologischer Gegenstände in Salzb. med. chir. Zeitung. 1823. Bd. I. S. 123.
Müller, de methodis et instrumentis ad pupillam artificialem formandam. Jenae 1825.

§. 109.

Le passage des rayons lumineux peut être empêché par différentes altérations morbides de l'iris: 1) par *occlusion complète, adhérence de la pupille* (*synicesis, occlusio pupillae*), suite d'une inflammation interne du globe de l'œil; — 2) par *occlusion incomplète de la pupille* (*obturatio pupillae*), suite de lymphe exsudée (*fausse cataracte, cataracta spuria lymphatica, purulenta, sanguinolenta*) lorsque du pus épaissi ou de la fibrine du sang provenant de suppuration, ou d'ecchymoses ont été déposés dans le réseau des exsudations lymphatiques suites d'iritis traumatique, syphilitique, rhumatismale; — 3) par *adhérence partielle de l'iris avec la cornée* (*Synechia anterior*) où la pupille est fermée en partie ou en totalité et dans le premier cas, couverte par quelque taie de la cornée. Il faut aussi faire mention ici des affections où il n'y a pas d'adhérence de l'iris, mais où la pupille est couverte de leucome incurable, de tâche perlée etc.; — 4) par *occlusion congénitale de la pupille* (*atresia, imperforatio pupillae*), lorsque la *membrane pupillaire* est restée conservée — cas extrêmement rare; — 5) par *adhérence de l'iris dans toute l'étendue du bord pupillaire avec la face antéireure de la capsule cristalline.*

§. 110.

Ces différents états morbides de l'iris peuvent être accompagnés de nombreuses altérations des autres tissus de l'œil, — la capsule et le cristallin peuvent être troublés — dans quelques cas rares, restés transparents, — le cristallin peut avoir été enlevé ou déplacé du champ de la vision par une opération antécédente; l'iris, la rétine, la choroïde, le corps

vitré peuvent être changés dans leur texture, — le globe de l'œil peut être plus grand, hydropique, atrophié — ou être à l'état normal quant à sa nutrition, à sa dimension et à sa rénitence. C'est de ces différentes complications, ainsi que du dégré d'étroitesse de la pupille, que dépendent l'abolition plus ou moins grande de la vision, la perception plus ou moins nette des rayons lumineux, la distinction des couleurs ou la cécité absolue.

§. 111.

La formation de la pupille artificielle (*coremorphosis*), est la seule ressource dans ces maladies. — Pour espérer quelque succès de cette opération il faut que la sensibilité de la rétine ne soit pas éteinte et que les tissus sensibles de l'œil, l'iris, le corps ciliaire, ne soient pas lésés à un haut degré. La sensibilité à la lumière doit être bien prononcée. Les fibres du petit cercle de l'iris peuvent être hors de leur position normale, changées dans leur cohésion et dans leur couleur, mais les fibres rayonnées doivent être à l'état naturel, non boursoufflées, ni groupées en paquets saillans, séparés par des échancrures et des excavations diverses. — Le globe de l'œil doit avoir son volume, son élasticité et sa dureté ordinaires. — La vision est-elle abolie, le globe de l'œil est-il flasque, atrophié à un certain degré, le corps vitré dissout, s'il existe un état variqueux ou hydropique du globe de l'œil, l'opération ne peut pas être suivie de succès et se trouve contreindiquée. Il est indispensable avant de procéder à l'opération, d'éloigner toute cachexie concomitante, mais le succès reste encore douteux, lors-même que la cachexie est écartée, ou lorsqu'il existe un resserrement de la pupille, suite d'inflammation syphilitique. — Lorsque le resserrement n'existe qu'à un seul œil, il est prudent de n'entreprendre l'opération de la pupille artificielle que lorsqu'on peut la pratiquer au centre de l'iris. On ne gagne rien par aucune pupille latérale, à cause du défaut de parallèlisme des axes visuels. — L'opacité du cristallin et de sa capsule qui accompagne le resserrement, ne contreindique pas l'opération, mais elle modifie les procédés opératoires.

Ce n'est que lorsque la pupille est fermée par un réseau fin obscurcissant plus ou moins la vue, et lorsque cette lymphe exsudée suite d'iritis, n'a qu'un aspect gris blanchâtre et n'est que peu épaisse, qu'on peut espérer d'obtenir la résorption de la lymphe plastique, la dilatation de la pupille et la déchirure des adhérences par l'emploi interne du calomel, du sénéga avec l'extrait de belladonne, par des frictions d'onguent mercuriel avec extrait de jusquiame ou de belladonne, par des frictions d'onguent d'iode dans la région de l'orbite, par des instillations d'une solution de sublimé unie aux extraits indiqués, et par de forts dérivatifs à la nuque. La lymphe exsudée est-elle solide et bien organisée par des ramifications vasculaires, on ne peut rien obtenir par ce traitement.

Les indications pour et contre cette opération doivent être bien pesées. Il existe néanmoins des cas, où malgré beaucoup de contreindications, on cède aux instances des malades, et on essaie l'opération qui sans jamais nuire, peut améliorer la vue, si ce n'est beaucoup, au moins à un faible degré. Comp. Weller loc. cit.

§. 112.

L'histoire nous indique six méthodes opératoires pour la formation de la pupille artificielle.

1) Par *incision de l'iris* (*coretomia*, *iridotomia*).
2) Par *excision d'une portion de l'iris* (*corectomia*, *iridectomia*).
3) Par *décollement de l'iris à son bord ciliaire* (*coredialysis*, *iridodyalisis*).
4) Par une méthode mixte, *par incision jointe au décollement de l'iris* (*coretomedialysis*, *iridectomedialysis*) *ou par excision jointe au décollement de l'iris* (*corectomedialysis*, *irridectomedialysis*).
5) Par *déplacement de la pupille existante* (*corencleisis*).
6) Par *formation d'une pupille artificielle à la sclérotique* (*Sclerectomia*).

1.

De la formation de la pupille artificielle par incision de l'iris.

§. 113.

Cheselden [1]) est le premier qui entreprit la formation de la pupille artificielle par *incision de l'iris*: à cet effet, il pénétra avec une aiguille tranchante d'un côté dans la sclérotique à une ligne et demie du bord de la cornée, perfora l'iris tout près de son bord externe, glissa l'instrument dans la chambre antérieure jusqu'au bord interne de l'iris, et incisa celle-ci *horizontalement* en retirant l'instrument. — Ce procédé de Cheselden fut bientôt modifié par Heuermann [2]), Reichenbach [3]), et Guérin [4]), en ce qu'ils incisèrent l'iris en pénétrant par la cornée. — Les insuccès assez fréquents du procédé de Cheselden, qui était souvent suivi de la reocclusion de la pupille, et la persistance des incisions verticales de l'iris produites accidentellement dans l'opération de la cataracte, conduisirent Janin [5]) à faire une incision verticale à l'iris, qu'il pratiqua avec des ciseaux courbes vers l'angle interne de l'œil, après avoir fait auparavant avec un couteau à cataracte une plaie à la cornée. — Richter [6]) donna aussi le conseil d'inciser l'iris *verticalement* ou *horizontalement* selon la position relative de la pupille tiraillée. Il poussa le couteau de Cheselden introduit à travers la cornée (dans une partie opaque), jusque dans la chambre antérieure. — Beer [7]) enfonca d'un seul coup un couteau à large pointe en forme de lancette à travers la cornée et l'iris, afin de couper transversalement les fibres de l'iris fortement tendues: en même temps, il eut soin d'incliner son couteau de manière que la plaie de l'iris se trouvât beaucoup plus bas que celle de la cornée.

[1]) Philosophical Transactions. Vol. XXXV. 1729. p. 451. — Sharp, operations of Surgery. London 1739. p. 166. pl. X. fig. 1. — Woolhouse parait avoir été le premier qui ait donné l'idée de la

formation de la pupille artificielle en conseillant, dans les cas de rétrécissement considérable de la pupille résistant à tout autre moyen, de passer avec une aiguille à cataracte dans la chambre postérieure comme cela se pratique pour la dépression de la cataracte, d'enfoncer la pointe de cette aiguille dans la pupille fermée et de l'ouvrir ensuite dans toutes les directions (Mauchart, de pupilla phthisi et synicesi; in Halleri, disp. chirurg. Vol. I).

[2]) Abhandlung der chirurg. Operationen. Kopenhagen 1756. Th. II. p. 493.

[3]) Cautelae et observationes circa extractionem cataractae novam methodum synicesin operandi sistentes. Tubing. 1767.

[4]) Traité sur les maladies des yeux. Lyon 1769. p. 235. — Guérin après avoir percé la cornée, pratiqua une incision cruciale. Jüngken aussi la propose (das Coreoncion, ein Beitrag zur künstlichen Pupillenbildung. Berlin 1817). — Flajani (Collez. di osservazioni etc. T. IV. p. 121 (passa une aiguille à double tranchant à travers la cornée jusque dans la chambre postérieure, et fit une incision cruciale dans l'iris.

[5]) Mémoires sur l'œil. Lyon 1772.

[6]) Anfangsgründe. Bd. III, §. 377.

[7]) Loc. citat.

Faure (Observations sur une pupille artificielle. Paris 1814) se servit pour inciser l'iris, de ciseaux très-pointus munis d'une vis d'arrêt à ses branches — Montain introduisit fermés, à travers la cornée, des ciseaux semblables au couteau à cataracte de Daviel, et en les ouvrant incisa avec leurs bords extérieurs tranchants, l'iris en deux sens.

§. 114.

Malgré le grand nombre de procédés indiqués pour faire la pupille artificielle par incision, cette méthode a été presque abandonnée pour l'iridectomie et l'iriodialysie, et n'a été reprise en quelque sorte que par Maunoir et Adams.

§. 115.

D'après Maunoir*), on fera coucher le malade horizontalement, la tête un peu soulevée. Dans le cas où la pupille se serait fermée après une extraction de cataracte, et lorsque la cornée est transparente dans toute son étendue, on incise celle-ci par son ségment inférieur ou latéral, en pratiquant une plaie moitié moins grande que pour l'extraction de la cataracte. On passera par cette plaie des ciseaux très-fins dont une lame est pointue et l'autre boutonnée. Ces

ciseaux seront introduits fermés et à plat; aussitôt qu'on sera arrivé au grand cercle de l'iris, on les ouvrira doucement, et on les inclinera de manière à ce que la lame pointue et inférieure traverse l'iris. Puis on fait avancer l'instrument jusqu'à ce que la lame boutonnée glissant devant la face antérieure de l'iris atteigne la limite de la cornée et de la sclérotique, et on pratique une première incision. Celle-ci opérée, on en fait promptement une seconde qui tombera obliquement sur la première, de manière à former au milieu de l'iris un lambeau triangulaire en forme de V, lambeau dont le sommet sera exactement au centre, et la base tout près du grand cercle de l'iris. Dans cinq à six jours, ce lambeau se contractera vers sa base et donnera lieu à une ouverture au milieu de l'iris et ayant la forme d'un parallélogramme ou d'un arc dont les extrémités seront dirigées vers la grande circonférence de l'iris, si le lambeau ne se retracte pas complètement. Ces deux formes de pupille sont également utiles à la vue. Dans le cas où l'occlusion de la pupille coéxiste avec une opacité du cristallin ou de sa capsule, ou avec une adhérence considérable entre l'iris et la capsule cristalline, on doit faire une incision médiocre à la cornée sur un point quelconque de son étendue, selon qu'elle est plus ou moins saine, puis on traversera l'iris très-près de sa grande circonférence avec la pointe de petits ciseaux qu'on aura soin de faire pénétrer vers le fond de l'œil jusque dans le cristallin et sa capsule. Lorsque les deux lames des ciseaux sont parvenues jusqu'à cette extrémité de l'iris qui est opposée au point par lequel l'instrument a pénétré, on coupe d'un seul coup l'iris, la capsule et le cristallin, puis on fait aussitôt une seconde incision tombant sur la première en forme de V et donnant lieu à une ouverture à travers laquelle les fragments du cristallin et de sa capsule deviennent apparents. Les fragments de cristallin sont-ils alors solides, une légère pression exercée sur le globe de l'œil les fera passer dans la chambre antérieure d'où on pourra les retirer à la manière accoutumée. La lentille est-elle molle et caséeuse, on en éloignera les parcelles avec une curette fine ou des pinces fénestrées. On agira de même avec la capsule devenue opaque. — Si une partie de la capsule est adhérente au

lambeau de l'iris, elle se rétractera avec lui. La lentille est-elle transparente et la capsule opaque, la première ne pourra être éloignée qu'avec la plus grande attention. — Malgré tous les soins, il n'est pas rare que des morceaux de capsule ou de cristallin recouvrent la pupille nouvellement formée. Dans ce cas, on introduira plus tard à travers la sclérotique dans la chambre postérieure une aiguille fine, recourbée, on détachera de l'iris les débris de la capsule et on tâchera de les faire passer dans la chambre antérieure où ils seront resorbés.

*) Loc. citat. — Scarpa loc. citat. Vol. I. p. 191.

Baratta (Prakt. Beobachtungen über die vorzüglichsten Augenkrankheiten. Bd. II. p. 193) opéra de la même manière l'incision de l'iris, mais il fit d'abord avec une aiguille en fer de lance conduite à travers la sclérotique dans la chambre postérieure, une incision perpendiculaire à l'iris et ensuite une incision horizontale qui tomba sur la première en formant un angle avec elle.

§. 116.

Adams *) se servit pour l'incision de l'iris, d'un couteau à cataracte ordinaire, plus tard, d'un petit couteau particulier à tranchant convexe et à dos droit, dont la lame n'avait qu'une ligne de largeur et neuf de long: il introduisit (à l'instar de Cheselden) comme pour la dépression de la cataracte, à travers la sclérotique, la pointe du couteau près du grand cercle de l'iris dans la chambre antérieure, le dos de l'instrument étant dirigé vers la cornée, puis il poussa le couteau dans la chambre antérieure jusqu'au bord interne de l'iris, et divisa celle-ci en retirant l'instrument dans une direction horizontale. Pour prévenir la réocclusion de la pupille ainsi formée, Adams broie le cristallin, qu'il soit transparent ou non, et en place un fragment dans la pupille.

*) Loc. cit.

Langenbeck (Neue Bibliothek für Ophthalmologie und Chirurgie. Bd. I. S. 2) a modifié ce procédé en se servant d'un petit couteau à tranchant court supporté par un col rétréci comme une aiguille à cataracte, et en commençant l'incision dans la chambre antérieure.

§. 117.

Pour prévenir le rétrécissement et l'occlusion de la pupille artificielle pratiquée par incision, Embden*) a proposé dans le cas de reserrement de la pupille qui suit l'extraction du cristallin, d'introduire son aiguille à crochet (*Raphiankistron*) dans la chambre antérieure de l'œil, de pratiquer à l'iris une incision verticale, de glisser ensuite le crochet le long de l'aiguille, de saisir le bord externe de la plaie de l'iris, et de l'attirer enfin dans la plaie de la cornée pour l'y enclaver. Dans les cas où il existerait une cataracte, et que celle-ci ne fut pas très-adhérente au bord pupillaire, il faudrait enfoncer l'instrument à travers la sclérotique dans la chambre postérieure, déprimer le cristallin comme dans la réclinaison ordinaire, pratiquer ensuite une plaie verticale à l'iris, saisir le bord externe de la plaie de celui-ci avec le petit crochet, et l'enclaver dans la sclérotique.

*) Diss. de Raphiancistro, novo instrumento ad novam coremorphoseos methodum perficiendam. Gœtting. 1818.

La pince à crochet de Baratta (loc. cit. Tab. VI. fig. 3—6) ressemble parfaitement au *Raphiankistron*, et son inventeur s'en sert de diverses manières pour opérer la pupille artificielle.

Le procédé de Benedict (Handbuch der prakt. Augenheilkunde. Bd. III. S. 317) ressemble à celui d'Embden, il traverse la cornée et l'iris avec le couteau de Beer en forme de lancette, il engage ensuite un crochet à travers la plaie de la cornée, saisit la lèvre de la plaie de l'iris et l'enclave dans la plaie de la cornée.

§. 118.

Weller*) ouvre la cornée par une petite ponction faite avec le couteau à cataracte de Beer, passe à travers cette ouverture dans la chambre antérieure une aiguille courbe dont il fait regarder la pointe en haut et la tige en bas. La pointe ne doit être inclinée, ni vers la cornée, ni vers l'iris, et l'aiguille sera glissée lestement dans la chambre antérieure vers l'angle interne de l'œil jusqu'à une ligne au dessus du bord encore apparent de la pupille obliterée. L'aiguille est ensuite tournée sur son axe sans intéresser l'iris. La pointe de l'instrument tranchant sera appliquée contre le bord supérieur de l'iris, et on entamera superficiellement la face

antérieure par une incision verticale ayant la longueur du demi-diamètre de toute la chambre antérieure de l'œil. Au milieu de cette incision l'iris sera perforé, arraché et divisé dans le sens de l'incision, en même temps qu'entrainé par le crochet. L'opérateur passe ensuite l'instrument à travers la plaie de l'iris dans la chambre postérieure, saisit le bord du cristallin, s'efforce d'engager la lentille dans la plaie de l'iris, dégage le crochet en l'abaissant vers le fond de la chambre antérieure, et après en avoir incliné la pointe en bas, il le sort de l'œil.

*) Loc. citat. p. 24.

2.

De la formation de la pupille artificielle par excision de l'iris.

§. 119.

La réocclusion trop fréquente occasionée par les inflammations et les exsudations qui suivent la formation de la pupille artificielle par simple incision, a conduit les praticiens à la méthode par *excision d'une portion de l'iris*, pour laquelle plusieurs procédés ont été indiqués.

§. 120.

Wenzel [1]) incisait la cornée comme pour l'opération de la cataracte, traversait l'iris environ à une demi-ligne de son centre avec la pointe de son couteau, faisait avancer l'instrument derrière l'iris dans une étendue de trois quarts de ligne, ramenait de nouveau la pointe du couteau à travers l'iris dans la chambre antérieure et terminait par la section de la cornée. De cette manière, il formait à l'iris un petit lambeau que des pinces servaient ensuite à saisir, et des ciseaux à retrancher. Dans les cas où le cristallin était opaque,

l'opérateur en faisait l'extraction par la pupille nouvellement formée. À la place de cette incision pratiquée d'un seul coup à la cornée et à l'iris, on a fait plus tard la section de la cornée et de l'iris en deux temps. Il n'y a eu que Forlenze [2]) qui imita Wenzel en traversant simultanément la cornée et l'iris, saisit le lambeau de l'iris avec des pinces, et le coupa avec des ciseaux droits. Sabatier [3]) proposa de former d'abord un lambeau à la cornée, de le soulever avec la curette de Daviel, d'accrocher ensuite le milieu de l'iris avec des pinces, de l'attirer au dehors, et d'en retrancher une portion avec des ciseaux courbes. Arnemann [4]) et Travers [5]) proposent d'exciser un lambeau arrondi de l'iris avec des ciseaux courbes et creux. Mulder [6]) fait à l'iris une incision cruciale avec des ciseaux, retranche les quatre lambeaux et éloigne l'iris. Mensert [7]) incise d'abord la cornée avec un couteau de Wenzel, puis il pénètre avec une lancette, voûtée transversalement, dans la chambre antérieure de l'œil jusqu'à l'endroit où devra se trouver la base de la pupille, il enfonce ensuite à la profondeur de deux lignes l'instrument dont la concavité doit être tournée vers le centre de l'iris et la convexité vers sa circonférence, il finit en engageant une lame de ciseaux doubles dans la plaie de l'iris et en excisant à cet organe un lambeau presque circulaire.

[1]) Traité de la cataracte. Paris. 1786.
[2]) Considérations sur la pupille artificielle. Strasbourg 1805.
[3]) Médecine opératoire. 2 Edit. Tom. III. p. 289.
[4]) System der Chirurgie. Th. II. S. 199.
[5]) Guthrie, Treatise on the operation for the formation of an artificial pupil. London 1819. p. 20.
[6]) Wachter de pupilla artificiali. Grœning. 1810.
[7]) Magazin der ausl. Literatur von Julius und Gerson. 1829. Mai. Juni. §. 180.

§. 121.

Beer *), qui a une prédilection particulière pour l'iridectomie, a modifié le procédé de Wenzel de manière à pouvoir le mettre en usage dans les cas où il n'y a plus que de petites portions de cornée restées transparentes et susceptibles d'être utilisées par la pupille artificielle. Il pratique à la cornée avec un couteau à cataracte, une plaie à

lambeau, variant de dimension selon l'état d'intégrité de la membrane, mais devant toujours avoir au moins une ligne de long et se terminer au bord de la cornée *près de la sclérotique*, pour ne pas manquer le but de l'opération par la cicatrice consécutive. Suivant Beer, il y aurait trois manières différentes d'opérer l'excision de l'iris. Celui-ci est-il libre de toute adhérence avec la cornée il sera poussé en avant par l'humeur de la chambre postérieure et fera saillie entre les lèvres de la plaie de la cornée où il pourra ensuite être saisi avec un petit crochet à cataracte et retranché promptement avec des ciseaux de Daviel. N'y a-t-il que cette portion du bord pupillaire sur laquelle devra être pratiqué la pupille artificielle, qui soit libre d'adhérence avec la cornée transparente, il faudra engager le crochet à cataracte par la plaie de la cornée, saisir le bord pupillaire, attirer l'iris entre les lèvres de la plaie extérieure et l'exciser avec des ciseaux de Daviel. Mais l'iris est-il aussi adhérent avec la cornée par son bord pupillaire à l'endroit même où la pupille artificielle devrait être formée, il faudra après avoir divisé la cornée, saisir l'iris à sa grande circonférence avec un crochet introduit, et si celui-ci déchirait la membrane, on le remplacerait par une pince fine pointue et dentée. La portion d'iris accrochée formera un cône qui sera attiré à travers une plaie de l'iris même, et on en retranchera le sommet un peu en dedans des lèvres de la plaie, parcequ'une traction un peu forte exercée sur l'iris pourrait le déchirer et nuire au succès de l'opération.

*) Loc. citat. p. 114. Lehre von den Augenkrankheiten. Bd. II. S. 201.

§. 122.

La procidence de l'iris occasionnée par la pression qu'exerce l'humeur aqueuse après la division de la cornée, a été utilisée par Beer dans quelques cas seulement; Gibson [1]) et de Walther [2]) ont proposé comme méthode générale d'en tirer toujours parti. Le premier forme à la cornée une incision de deux à trois lignes, et au lieu d'attirer l'iris avec un crochet, il cherche à le pousser entre les lèvres de la plaie de la cornée par une pression exercée de haut en

bas avec le doigt sur le globe de l'œil; il excise ensuite au devant de la cornée avec des ciseaux le prolapsus de l'iris ainsi formé. Si l'iris est adhérent avec la cornée, il en opère la séparation avec des ciseaux particuliers, et cherche ensuite à faire prolaber l'iris à l'aide de la pression. Ce n'est que lorsqu'il n'y réussit pas, qu'il introduit un petit crochet ou des pinces, et qu'il s'en sert pour attirer l'iris. De Walther pratique à la cornée une incision dont l'étendue devra égaler le tiers ou un peu moins que le tiers de la circonférence de l'organe: il pense qu'il est inutile de comprimer le globe de l'œil à la manière de Gibson, ou d'attirer l'iris avec des pinces, parcequ'ordinairement la procidence de l'iris se forme d'elle même. Le prolapsus vient-il à se montrer, l'opérateur le saisit avec les mors d'une pince particulière, l'allonge un peu, moins pour le rendre plus volumineux que pour lui donner une forme plus pointue, et l'exciser promptement avec des ciseaux oculaires droits.

[1]) Loc. citat.

[2]) Merkwürdige Heilung eines Eiterauges, nebst Bemerkungen über die Operation des Hypopiums. Zweite, mit einer Abhandlung über die Therapie des Eiterauges und über die künstliche Pupillenbildung vermehrte Auflage. Landshut 1819. S. 77.

§. 123.

Kunstmann [1]) et Reisinger [2]) ont inventé des instruments particuliers formant à la fois ciseaux et crochets, et destinés à attirer et à couper avec une seule main une portion de l'iris, après avoir fait la ponction de la cornée. L'instrument de Kunstmann n'est muni que d'un crochet simple, celui de Reisinger en a un double. Pour s'en servir, on glisse d'abord le crochet à travers la plaie de la cornée, on saisit l'iris, et on l'attire jusqu'à ce qu'il vienne former une saillie entre les lames des ciseaux, et se trouve coupé lorsqu'on ferme l'instrument.

[1]) Journ. v. Graefe und v. Walther. Bd. I. S. 519.

[2]) Baierische Annalen. Bd. I. S. 121. Reisinger a déjà indiqué cette manière d'agir dans la démonstration d'un nouveau procédé pour opérer la ligature de la fistule à l'anus etc. Augsburg 1816. Bloemer pour accrocher plus sûrement l'iris a indiqué une pince à trois branches (Journ. v. Graefe und v. Walther. Bd. I).

§. 124.

Il faut encore faire mention de quelques procédés qui ont été proposés, et d'après lesquels on opereroit l'iridectomie par la chambre postérieure. — Selon Weinhold [1]) on arriverait à l'iris à travers la chambre postérieure avec des aiguilles ciseaux à cataracte de son invention. L'instrument est courbe comme les ciseaux de Cooper et sert à couper un lambeau semilunaire de l'iris. Riecke [2]) se sert d'aiguille-ciseaux semblables à ceux de Kunstmann et de Weinhold. Lorsque la chambre antérieure est très-étroite, lorsqu'il y a des adhérences entre le cristallin et la face postérieure de l'iris, et lorsque le danger de l'inflammation contreindique l'extraction, cet auteur veut qu'on divise la sclérotique avec une aiguille à cataracte en fer de lance, qu'on introduise ensuite son instrument dans la chambre postérieure de l'œil, qu'on déprime le cristallin et qu'on fasse faire un pli à l'iris en le pincant entre les lames des aiguille-ciseaux en même temps qu'on presse légèrement sur la cornée et qu'on termine en excisant le pli formé. Muter [3]) perce la sclérotique tout près de la cornée avec une aiguille à dépression tenue horizontalement, il évite de blesser la capsule du cristallin; puis il engage la pointe mousse d'une lame de ciseaux fins dans la chambre postérieure et la pointe aigue de l'autre lame à travers le bord de la cornée dans la chambre antérieure, il fait ensuite avancer les deux lames de ciseaux devant et derrière l'iris jusqu'au bord pupillaire, et pratique enfin deux incisions à l'iris. Il se forme un lambeau triangulaire qui est aussitôt saisi avec un crochet et retiré hors de l'œil.

[1]) Ideen über die abnormen Metamorphosen der Hyghmorshöhle. Leipzig 1810. XV.

[2]) Moesner, Diss. de conformatione pupillae artificialis. Tubing. 1823. p. 17. 36.

[3]) On cataract and artificial pupil. London 1811.

3.

De la formation de la pupille artificielle par décollement de l'iris à son bord ciliaire.

§. 125.

J. A. Schmidt [1]) et Scarpa [2]) ont été conduits à l'iridodyalisie par les décollements accidentels de l'iris à son bord ciliaire par des violences extérieures, telles que des coups de fouet ou autres. Les deux auteurs ont indiqué le même procédé pour faire cette opération, et les grands avantages que Schmidt attribue à cette manière d'opérer ont bientôt éveillé l'attention des praticiens, surtout en Allemagne où ce procédé a donné naissance à un grand nombre de modifications, tendant toutes à rendre cette opération plus facile et plus sûre.

[1]) In ophthalmologischer Bibliothek. Bd. II. S. 1.

[2]) Trattato delle principali malattie degli occhi. Pavia, 1816.

D'après Scarpa, cette manière de former la pupille artificielle a déja été exécutée par Buzzi; — Assalini aussi prétend l'avoir inventée.

§. 126.

Suivant Scarpa et Schmidt on pénétrerait avec une aiguille courbe comme pour la dépression de la cataracte, à travers la sclérotique dans la chambre postérieure de l'œil, on avancerait l'instrument entre l'iris et le cristallin, et lorsque celui-ci aurait déjà été enlevé, entre l'iris et la fossette concave du corps vitré, vers l'angle interne de l'œil à peu près à un quart de ligne du ligament ciliaire; on ferait ensuite passer la pointe de l'aiguille à travers l'iris dans la chambre antérieure où elle deviendrait apparente, puis par des mouvements lents et répétés en bas et en arrière, on décollerait l'iris dans un tiers de sa circonférence.

Dans le principe, Schmidt après avoir incisé la cornée; saisissait l'iris avec des pinces avant de le décoller.

Dans le cas d'opacité du cristallin, on le déprime d'abord avec l'aiguille courbe d'après Schmidt, et on détache ensuite l'iris, comme a aussi indiqué Leveillé.

§. 127.

Voyant d'une part, la difficulté de faire avancer l'aiguille jusqu'à l'endroit où elle devra traverser l'iris pour passer dans la chambre antérieure sans embrocher ou transpercer l'iris ou le cristallin, et d'autre part la facilité avec laquelle la cornée peut être blessée par la pointe de l'aiguille arrivée dans la chambre antérieure, Himly [1]) et Beer [2]) ont recommandé d'introduire d'abord l'aiguille dans la chambre postérieure, comme le conseille Schmidt, mais de passer ensuite aussitôt à travers l'iris dans la chambre antérieure, de faire avancer l'aiguille entre la cornée et l'iris jusqu'à l'endroit où l'on se propose de décoller la membrane à un quart de ligne du ligament ciliaire, d'incliner alors la pointe de l'instrument vers l'iris et d'opérer le décollement par un mouvement en avant et en dehors. — L'avantage de diriger avec une plus grande sûreté les mouvements de l'aiguille, de l'enfoncer à une profondeur convenable précisement à un quart de ligne du ligament ciliaire, de pouvoir décoller l'iris et déplacer d'un même coup une cataracte existante, qu'on obtient par ce procédé, a déterminé Beer et Himly à opérer l'introduction de l'aiguille directement à travers la cornée dans la chambre antérieure et de décoller l'iris de la manière déjà indiquée [3]).

[1]) In ophthalmologischer Bibliothek. Bd. III. S. 153. L'aiguille courbe de Himly pour percer l'œil à son côté interne et décoller l'iris à son côté externe.

[2]) Loc. cit. Ce procédé est en quelque sorte l'inverse de celui de Toché - Couleon (Diss. sur les pupilles artificielles. Strasbourg 1803) qui introduit l'aiguille de Scarpa vis à vis l'endroit où devra se trouver la pupille artificielle, traverse d'un même coup la cornée et l'iris, conduit l'instrument dans la chambre postérieure vers le bord interne de l'iris et opère le décollement à la manière de Scarpa.

[3]) C'est aussi de la même manière que Frattini (Sulla maniera di formare la pupilla artificiale. Parma 1816) passe à travers la cornée avec une aiguille courbe, mais au lieu de détacher l'iris en tirant sur l'instrument, il veut qu'on fasse agir celui-ci en pressant par un mouvement d'inclinaison en bas.

§. 128.

Assalini [1]) et Bonzel [2]) se conduisirent en quelque sorte de la même manière que Schmidt dans son procédé primitif

(§. 126, note). Le premier, après avoir ouvert la cornée, passa dans la chambre antérieure avec une pince à ressort, dentée et dont l'une des branches était mousse et immobile, l'autre pointue et mobile. Il introduisit l'instrument fermé, traversa l'iris avec la branche pointue, fit avancer la pince jusqu'au bord interne de la membrane, saisit celle-ci et la décolla. Bonzel ouvre la cornée avec un couteau en forme de lancette, introduit un petit crochet dans la chambre antérieure et décolle l'iris.

[1]) Ricerche sulle pupille artificiale. Milano, 1811.
[2]) Huffeland's Journal. Januar 1815.

§. 129.

Le décollement de l'iris d'avec le ligament ciliaire opéré d'après les procédés indiqués ci-dessus, avait généralement l'inconvénient de rendre la pupille nouvelle beaucoup plus petite qu'elle n'aurait dû l'être d'après l'étendue de son pourtour décollé, quand même on l'avait séparé dans une étendue fort grande; parceque l'iris se retractait de suite, ou bien parceque, lors-même que la pupille était suffisament grande dans le commencement, l'iris en se retractant peu à peu retrécissait la nouvelle pupille et la convertisait en une fente linéaire peu propre à la vision. — C'est pourquoi Scarpa [1]) lui-même déclara insuffisante l'iridodialysie qu'il avait d'abord préconisée, et a fini par l'abandonner pour le procédé de Maunoir. — Pour remédier à cet inconvenient, Langenbeck [2]) a proposé de joindre au décollement de l'iris l'enclavement de cet organe dans la plaie de la cornée, afin qu'ainsi retenu l'iris ne puisse plus se retracter. — Il fit avec un couteau à cataracte une ponction à trois lignes de l'endroit où l'iris devait être décollé, et lorsque cela était praticable sur un point opaque de la cornée; il agrandit l'ouverture d'1½ à 2 lignes en retirant l'instrument. À travers cette ouverture, il introduisit ensuite un petit crochet simple, l'avança jusqu'au point où l'iris devait être décollé du ligament ciliaire, saisit la membrane, l'entraina hors de la plaie de la cornée et on détermina l'enclavement qui empêchait sa rétraction.

[1]) Traité des principales maladies des yeux. Trad. par Fournier-Pescay et Bégin. Vol. II. p. 169.
[2]) Neue Bibliothek für Ophthalmologie und Chirurgie. Bd. I. S. 221.

§. 130.

À ce procédé simple qui offrait évidement des avantages remarquables, on reprocha surtout deux inconvéniens: la difficulté de conduire sûrement le crochet simple sans risquer de l'implanter dans l'iris ou dans la cornée, et la peine qu'on éprouve à saisir l'iris et à l'entrainer au dehors sans le déchirer. — Pour remédier à ces deux inconvéniens on a proposé une foule d'instruments et de procédés divers.

§. 131.

Reisinger*) se sert d'un petit crochet double en forme de pinces qu'il introduit fermé à travers la cornée jusqu'à l'endroit où doit être opéré le décollement, il ouvre l'instrument, traverse l'iris, saisit la portion d'organe placée entre les deux crochets, ferme l'instrument et entraine la portion d'iris comme avec des pinces ordinaires.

*) Loc. cit.

§. 132.

Graefe[1]) fit d'abord connaître un instrument particulier (*coreoncion*), dont le crochet pouvait être découvert ou rentré dessous un opercule en glissant celui-ci en avant ou en arrière. La pointe du crochet ainsi protegée peut saisir l'iris d'une manière plus précise. — Langenbeck[2]) se servit aussi d'un *coréoncion* dont le crochet renfermé dans un petit tube d'or, en sort à volonté par un mouvement de pression et y rentre par l'action d'un ressort à boudin contenu dans le manche de l'instrument. Plus tard, Graefe a couverti le crochet simple en un double, et le munit d'un ressort en spirale destiné à pousser un opercule vers la pointe des crochets et à rapprocher ceux-ci lorsqu'ils se trouvent séparés. Cet instrument est une combinaison de la pince à crochet de Reisinger, de Langenbeck et du *coréoncion* de Schlagintweit.

[1]) Jüngken, Diss. de pupillae artificialis per coreoncion Graefianum conformatione. Berol. 1817. — Das Coreoncion, ein Beitrag zur künstlichen Pupillenbildung. Berlin und Leipzig 1817. — Hufeland's Journal. 1818. Mai. — Journal von Graefe und Walther. Bd. III. S. 135.

[2]) Neue Bibliothek Bd. I. St. 3. S. 454. St. 4. S. 666. — Bd. II. St. 1. S. 106.

§. 133.

Schlagintweit *) a fait connaître un iriankistron semblable au coréoncion simple de Graefe — mais sur lequel on glisse un coulant jusque dans la *courbure* du crochet, tandis que sur l'instrument de Graefe c'est seulement la *pointe* du crochet qui se trouve recouverte.

*) Ueber den gegenwärtigen Zustand der künstlichen Pupillenbildung in Deutschland. München 1818. — Rust's Magazin Bd. VIII. — Langenbeck's neue Bibliothek Bd. III. H. 3.

§. 134.

Wagner *) a proposé une aiguille courbe formée de deux moitiés d'aiguilles croisées et articulées ensemble, et pouvant par conséquent être alternativement fermée et ouverte. Cet instrument doit être introduit fermé à travers la cornée dans la chambre antérieure jusqu'à l'endroit où devra être commencé le décollement, il sera ensuite ouvert, poussé à travers l'iris et fermé de nouveau. La membrane ainsi saisie sera finalement entrainée et enclavée.

*) Loc. cit.

§. 135.

Dzondi *) pour opérer l'iridodialysie s'est servi d'un instrument en forme de pince semblable à celle d'Assalini (§. 128), et destiné à être introduit à travers la plaie de la cornée. Les branches de cet instrument sont un peu recourbées en avant; l'une est large, entaillée et un peu arrondie sur le devant, l'autre est pointue, non arrondie en dedans, mais plate, entaillée et un peu plus courte que l'autre. Quand l'instrument est fermé, la branche courte est un peu recouverte par

celle qui est plus longue et encore munie à cet effet d'une petite entaille allongée. La branche pointue doit être passée à travers la pupille retrécie et la portion d'iris qui vient à se placer entre les deux branches de l'instrument doit être décollée et enclavée dans la plaie de la cornée. Dans le cas où la pupille ne serait pas oblitérée, il faudrait que les deux branches de la pince fussent semblables.

*) Geschichte des klinischen Instituts zu Halle. 1818. — Beschreibung eines neuen Instrumentes zur künstlichen Pupillenbildung. Halle 1819.

Lorsqu'il y a une synéchie considérable, et que des colorations intenses inégales et sales de l'iris et des fissures rayonnantes vers les points adhérents annoncent un amincissement ou une friabilité de la membrane, on ne parvient, selon Graefe (über Augenblennorrhöen Egyptens. S. 141) ni avec le crochet simple, ni avec celui qui est double, ni avec le coréoncion, qui sont tous des instruments très-déliés, à saisir l'iris atrophié et à le détacher du ligament ciliaire. — Dans ce cas, Graefe veut qu'on se serve d'une *petite pince courbe à cataracte en forme de sonde* et ayant un bord concave dirigé vers l'iris; il veut qu'on l'introduise à travers une plaie suffisamment grande de la cornée jusqu'auprès du bord ciliaire, qu'on relâche ensuite un peu la pince afin d'en laisser écarter les branches d'environ une à deux lignes; après cela, on enfonce les deux branches tout près de la cornée profondement dans la masse altérée de l'iris, on détache celui-ci de son bord ciliaire, on l'entraine hors de la plaie de la cornée, et on coupe au besoin avec de petits ciseaux la partie saillante.

§. 136.

Embden [1]) a également proposé son *raphiankistron* pour faire l'iridodialysie par la chambre *antérieure* et par la *postérieure*. Le crochet de l'instrument étant rentré dessous la lame, on l'introduit à travers la cornée ou à travers la sclérotique jusqu'à l'endroit où doit être opéré le décollement, on accroche l'iris et on l'enclave, soit dans la plaie de la cornée, soit dans celle de la sclérotique. Nowicki [2]) procède d'une manière analogue avec son *labidobelanonkistron* qui diffère du raphiankistron en ce qu'il peut servir en même temps de pince.

[1]) Loc. cit.

[2]) Tractatus de pupilla vicaria. Varsoviae 1818.

Werneck (aphoristische Beiträge einiger ophthalmologischer Gegenstände in Salzb. med. chir. Zeitung. 1823. Bd. I. S. 131) fit aussi l'iridodialysie

par la chambre postérieure, en ce qu'il pratiqua une ponction à la sclérotique avec une aiguille à cataracte droite et un peu large, qu'il introduisit ensuite dans la plaie un petit crochet à cataracte de Beer, qu'il s'en servit pour accrocher l'iris près de son bord ciliaire, et qu'il l'enclava dans la plaie de la sclérotique.

4.

De la formation de la pupille artificielle par décollement uni à l'incision et à l'excision de l'iris.

§. 137.

La réunion de l'iridotomie avec l'iridodialysie a été indiquée par Donegana *); il a introduit à travers la cornée ou la sclérotique une aiguille courbe en forme de faucille tranchante à son bord concave, il a détaché l'iris à son bord ciliaire et l'a incisé vers son centre.

*) Ragionamente sulla pupilla artificiale. Milano 1809.

§. 138.

Assalini *) a réuni l'iridodialysie à l'iridectomie, en ce qu'il a pratiqué d'abord une incision suffisament grande à la cornée, qu'il a introduit par cette plaie une pince dont il a ensuite passé la branche pointue à travers l'iris, qu'il a saisi cet organe entre les deux branches de l'instrument, l'a détaché du ligament ciliaire, l'a entrainé hors de la plaie de la cornée, et l'a coupé tout près de celle-ci avec des ciseaux de Daviel. La branche de la pince passée à travers l'iris doit être poussée jusque derrière *le corps ciliaire*, afin d'en enlever aussi une partie, surtout lorsque le cristallin est opaque et qu'il a été laissé en place.

*) Ricerche sulla pupilla artificiale. Napoli 1808. — Voyez Graefe (Journal Bd. II. S. 567) et Reisinger (loc. cit.).

Baratta introduit selon les divers états de la cornée et de l'iris, son aiguille à cataracte crochue à travers la cornée ou la sclérotique, détache l'iris, l'entraine hors de la plaie et le coupe ensuite.

5.

Du déplacement de la pupille.

§. 139.

Le *déplacement de la pupille existante*, pour l'entrainer devant une portion transparente de la cornée, lorsque celle-ci est affectée de leucome incurable à sa partie centrale, a été indiqué pour la première fois par Adams [1]). Cet opérateur après avoir ouvert la cornée, exerça avec son spéculum une certaine pression sur le globe de l'œil, provoqua ainsi une procidence de l'iris, saisit cet organe avec des pinces, l'attira d'avantage au dehors et l'enclava dans la plaie de la cornée. — Himly [2]) ouvrit la cornée avec un couteau en faucille, introduisit un crochet simple, saisit le bord pupillaire et l'enclava dans la cornée. — Embden [3]) proposa, lorsqu'il existe à la fois une cataracte et un leucome central à la cornée, d'introduire le raphiankistron à travers la sclérotique, de déprimer le cristallin, de faire avancer ensuite le crochet de l'instrument et d'aller saisir le bord externe de la pupille préalablement dilatée avec un extrait narcotique et de l'enclaver ensuite dans la plaie de la sclérotique. Lorsqu'il n'y a pas de cataracte, on doit pratiquer l'opération avec le même instrument, par la chambre antérieure. — Baratta [4]) enfonce son aiguille à crochet à travers la cornée tout près de la sclérotique, l'avance jusqu'au centre de la pupille, tourne le crochet vers le bord de celle-ci, l'accroche, l'entraine hors de la plaie de la cornée et en excise une partie avec des ciseaux.

[1]) Loc. cit.
[2]) Bibliothek für Ophthalmologie. Bd. I. St. 1. S. 178.
[3]) Loc. cit.
[4]) Loc. cit.

Appréciation des différentes manière de pratiquer la pupille artificielle.

§. 140.

Dans l'appréciation des diverses méthodes proposées pour la pupille artificielle, il faut d'abord considérer qu'il importe toujours, lorsque cela est possible, de pratiquer la pupille artificielle dans le centre de l'iris, parceque toutes les pupilles latérales rendent la vue beaucoup moins bonne que la pupille centrale.

§. 141.

À la formation de la pupille artificielle par *incision de l'iris*, on peut objecter que l'ouverture résultante de cette opération est la plus propre à se refermer par exsudation. On ne peut toujours prévenir cet accident, ni par les conseils que donne Adams de placer des fragments de cristallin dans l'ouverture, ni par des plaies à lambeaux, par incision cruciale, ou en forme de V; parceque les lambeaux flottants librement dans l'humeur aqueuse s'appliquent l'un contre l'autre par la plus légère inflammation, et contractent des adhérences. La facilité plus ou moins grande avec laquelle l'ouverture de l'iris se referme, dépend moins de la direction et de la disposition qu'on a données à l'incision, que de la structure de l'iris et du degré de tension de ses fibres. — L'introduction du couteau à travers la sclérotique dans la chambre postérieure, expose à la blessure d'organes importants, et on peut décoller sans le vouloir l'iris de son anneau ciliaire; — de même aussi, lorsqu'après avoir traversé la chambre postérieure, on veut faire passer l'instrument dans la chambre antérieure et le faire avancer derrière la cornée, on s'expose à blesser celle-ci, parceque cette membrane et l'iris sont ordinairement très-rapprochés l'un de l'autre. — L'incision se fera donc toujours le plus convenablement par la *chambre antérieure*, en introduisant l'instrument à travers la cornée tout près du bord de la sclérotique, et en le faisant

avancer dans la chambre antérieure assez avant vers l'angle interne de l'œil, pour qu'en le retirant on incise l'iris horizontalement dans une étendue de deux tiers de son diamètre.

§. 142.

L'iridotomie est donc principalement indiquée, quand le cristallin a été enlevé de l'œil ou déplacé de l'axe visuel, quand l'iris est sain à sa grande circonférence et convenablement tendu (ce que l'on observe surtout dans les cas d'occlusion de la pupille après l'extraction de la cataracte, lorsque l'iris est en même temps adhérent à quelque point de la cornée), — et enfin quand la pupille est fermée par la membrane pupillaire encore existante *).

*) Dans ce cas, Jüngken (Augenoperationen. S. 637) propose, après avoir fait une instillation préalable d'extrait de belladonne, d'introduire une aiguille à cataracte droite à double tranchant à une demi-ligne au dessous du centre de la cornée, de conduire la pointe de l'aiguille vers la membrane pupillaire, d'érailler celle-ci et de faire une incision cruciale en promenant très-légèrement sur la membrane la pointe de l'aiguille, afin de ne pas blesser la capsule cristalline.

§. 143.

L'iridectomie a toujours le grand avantage, si pour son exécution il y a suffisamment d'espace, de produire en général l'ouverture la plus étendue et la moins exposée à la réocclusion. Quelque violente que paraisse cette opération, l'expérience démontre que les accidents inflammatoires ne sont en général que peu graves, en ce que l'iris supporte plus facilement des plaies par incision que des contusions et des déchirures. Le procédé indiqué par Beer pour l'iridectomie est le plus simple et le plus utile.

§. 144.

L'iridectomie est indiquée: 1) lorsqu'avec l'étroitesse de la pupille il existe un cristallin intact, et que la cornée est transparente à un degré convenable pour permettre l'excision. 2) Lorsqu'avec l'étroitesse de la pupille, suite d'opération de cataracte, l'exsudation ne s'étend pas au delà du petit cercle de l'iris et n'est accompagnée d'aucun obscurcissement de la

capsule restée en place, ce qu'on reconnaît à un changement de couleur à l'iris, et à une perception moins distincte de la lumière.

§. 145.

Par le *décollement de l'iris d'avec le ligament ciliaire*, on n'empêche sûrement la membrane de revenir à sa position première que lorsqu'après son décollement elle a été *enclavée* dans la plaie de la cornée ou lorsqu'elle a été excisée. C'est pour cette raison que tous les procédés opératoires de décollement sans enclavement ni excision ne sont pas sûrs et doivent être rejetés. — Parmi toutes les manières de pratiquer l'enclavement de l'iris dans la plaie de la cornée, nous donnons la préférence à l'emploi du petit crochet simple qu'on introduit à plat à travers la cornée jusqu'à l'endroit où l'on se propose d'opérer le décollement, la pointe sera dirigée vers l'iris, enfoncée dans cette membrane, puis, le crochet tourné de manière à faire regarder sa pointe en haut, sera retiré entre les bords de la plaie de la cornée, le manche de l'instrument sera soulevé et le crochet sera retiré en faisant glisser sa convexité sur l'angle inférieur de la plaie. De cette manière, le crochet sera conduit avec sûreté, on n'aura pas à craindre de rester accroché, ni de rencontrer d'autre difficulté en le retirant. Les divers coréoncions simples ne présentent point d'avantage sur le petit crochet ordinaire; ils sont plus difficiles à manier, et dans les cas où l'iris est encore assez résistant, le petit crochet simple le décollera aussi facilement que ces instruments compliqués. Mais lorsque l'iris est mou et boursoufflé, le crochet simple opère des déchirures ainsi que tout autre instrument compliqué. Dans ces cas, on se sert avec avantage d'une pince *fine*, *dentée et un peu recourbée*, qu'on introduit à travers la plaie de la cornée. On n'a pas à redouter d'accidents particuliers, tels que l'étranglement de l'iris, enclavé ou l'action de l'air etc. sur cet organe. On peut tout aussi bien exciser la portion d'iris tirée au dehors, que la laisser enclavée. Dans tous les cas, il faut faire l'un ou l'autre pour obtenir une ouverture suffisament grande et pour empêcher l'iris de se retracter. Il faut rejeter la combinaison de l'iridodialysie avec l'incision de l'iris (Donegana),

de même que tous les procédés dans lesquels on décolle l'iris en pénétrant par la chambre postérieure.

Les crochets dont on se sert communément ont l'inconvenient d'être trop petits et d'avoir la pointe trop dirigée en dedans. — C'est pourquoi je me sers d'un crochet qui sans être trop petit est fin, et dont la courbure vers le pointe ressemble à un hameçon.

§. 146.

L'iridodialysie est indiquée: 1) lorsqu'après une opération de cataracte la pupille est fermée et que l'exsudation s'étend au loin par dessus le petit cercle de l'iris vers le bord ciliaire, ce qu'on peut reconnaître à un changement de couleur à l'iris et à la perception plus faible de la lumière. 2) Lorsque la cataracte est complétement adhérente à la face postérieure de l'iris dans les cas de resserrement de la pupille par cataracte dite purulente ou sanguine. 3) Lorsque la cornée est devenue opaque dans une si grande étendue qu'il ne reste plus qu'une petite portion transparente et qu'on ne peut l'ouvrir suffisamment pour opérer l'excision de l'iris.

§. 147.

La traction de la pupille par tiraillement du bord pupillaire et par son enclavement dans la plaie de la cornée (Adams, Himly, Embden), ne sera probablement exécutable que dans le plus petit nombre de cas; — en ce que la pupille ainsi tiraillée sera facilement déformée, tendue et par là rétrécie. Il est toujours plus convenable de saisir avec un crochet le bord libre de l'iris après avoir incisé préalablement la cornée, de l'attirer dans la plaie de cette dernière et de le couper en sorte que l'ouverture artificielle corresponde à l'ouverture naturelle.

§. 148.

Dans tous les procédés opératoires, la position du chirurgien et du malade est la même. Ce dernier sera assis sur une chaise un peu basse et près de la fenêtre, de sorte que la lumière tombe par dessus le nez, sur l'œil à opérer. L'opérateur assis en face du malade, se tient si élevé que

la tête de ce dernier se trouve vis à vis sa poitrine. — L'aide placé derrière le malade, fixe la tête de celui-ci contre sa poitrine; une main sera passée sur le front, l'autre sous le menton. Avec la première, il soulevera en même temps la paupière supérieure, et dans les cas où l'opérateur a les deux mains occupées, il abaissera avec la main placée sous le menton en même temps la paupière inférieure. Les ophthalmostates sont inutiles; si la mobilité de l'œil était très-grande, et si on ne parvenait pas à engager le malade à se tenir tranquille etc. il faudrait fixer le globe de l'œil avec une pince fine et dentée qu'on implanterait dans la conjonctive près du bord de la cornée ou dans une portion leucomateuse de celle-ci, ce qui doit toujours être préféré à la pique de PAMARD.

§. 149.

Plusieurs circonstances importantes qui peuvent se présenter dans les différents procédés opératoires et les compliquer d'accidents fâcheux, méritent une attention particulière dans la formation de la pupille artificielle. Comme, dans presque tous les cas, l'iris est adossé à la cornée, on introduira et on fera avancer avec prudence dans la chambre antérieure l'instrument passé à travers la cornée ou la sclérotique, afin de ne pas blesser l'iris ou enfoncer la pointe de l'instrument dans la cornée. Dans l'iridotomie, l'incision doit toujours s'étendre aux deux tiers du diamètre de l'iris. Dans l'iridectomie, l'incision se terminera toujours exactement au bord de la cornée, afin d'éviter une cicatrice qui nuirait à la nouvelle pupille, et l'incision sera suffisamment grande pour opérer l'enclavement. Lorsqu'on attire l'iris avec le crochet et que celui-ci vient à échapper, il faut avoir recours à la pince dentée. On enlevera toujours une portion assez considérable de l'iris, et lorsqu'il existe encore une pupille, on n'en laissera pas le bord en place. Si cela arrivait, et qu'on s'en aperçut à temps, il conviendrait d'attirer l'iris de nouveau et d'en faire l'excision. Dans l'iridodialysie, on aura soin que la ponction se fasse réellement dans la chambre antérieure, parceque sans cela on s'expose à enfoncer le crochet entre les lames de la cornée. L'absence de

tout écoulement de fluide aqueux et l'impossibilité de faire mouvoir librement le crochet donnera l'assurance positive de cet accident et on l'évitera d'autant plus sûrement que la pointe de l'instrument sera portée dans une direction moins oblique, et plus à angle droit. La plaie de la cornée peut être ou trop petite, ou trop grande. Dans le premier cas, l'introduction du crochet et plus encore sa sortie peuvent être difficiles, on ne peut pas attirer l'iris suffisamment, il peut se déchirer, il faut alors user de beaucoup de précaution ou bien agrandir un peu la plaie de la cornée. — Dans le second cas l'iris, entraîné ne s'enclave pas, il se retire, et pour l'en empêcher, il faut en exciser la portion saillante. — En introduisant le petit crochet, il faut éviter de l'engager entre les lames de la cornée. On sera averti de cet accident par la résistance, par l'affaissement de la cornée, et par la difficulté de mouvoir le crochet. Il faudra alors retirer celui-ci avec précaution, en relevant son manche afin de ne point rester accroché avec sa pointe et de glisser sa convexité sur la plaie de la cornée. On tâchera ensuite de le réintroduire avec plus de précaution. Si l'iris se déchire au lieu de se décoller du ligament ciliaire, cela vient, ou bien de ce qu'on ne l'a pas saisi assez près de son bord ciliaire, et dans ce cas, il faut faire avancer le crochet d'avantage vers ce bord; ou bien de ce que l'iris est trop friable (§. 145), et alors il vaut mieux le saisir avec une pince dentée.

§. 150.

Le traitement consécutif après l'opération de la pupille artificielle, doit être largement antiphlogistique pour prévenir l'inflammation ou l'étouffer dans son début. Le malade sera couché sur le dos, la tête élevée, dans une chambre obscure, il se tiendra en repos et ne prendra dans le premier temps que des bouillons clairs. Suivant la constitution du sujet, on fera une saignée plus ou moins copieuse et on couvrira continuellement l'œil de compresses froides. — Dans le cas d'inflammation, on la combatra d'après les règles indiquées pour l'iritis traumatique, par des saignées générales et des applications réitérées de sangsucs; pour empêcher l'exsudation de lymphe plastique et favoriser la résorption, on donnera

le calomel à l'intérieur, et on fera des frictions d'onguent gris. — Le sang épanché pendant l'opération dans la chambre postérieure, est ordinairement résorbé pendant un traitement antiphlogistique convenable; mais si l'épanchement persiste plus long-temps et au de là du terme de l'irritation inflammatoire, et lorsque le mercure à l'intérieur et à l'extérieur combiné avec l'emploi des dérivatifs convenables a été mis en usage, le sénéga uni au sel est le plus éfficace pour faire disparaître l'extravasation *). — L'œil s'est-il complétement remis des suites de l'opération, il ne faut l'habituer qu'avec lenteur et prudence à l'impression de la lumière. Si en même temps qu'on a pratiqué la pupille artificielle, on a fait l'extraction du cristallin, ou si celui-ci était déjà extrait avant l'opération, on fera porter à l'opéré des lunettes à cataracte. Mais lorsqu'il existe une cataracte au fond de la pupille nouvelle, il faudra plus tard l'éloigner d'une manière convenable, lorsqu'on n'ouvre plus espérér de la voir disparaître par résorption, comme cela arrive quelquefois, lorsque la capsule cristalline aura été déchirée en même temps qu'on a opéré la pupille artificielle.

*) J'ai observé un cas où un épanchement de sang suite d'iridodialysie résistait à tous les moyens et présentait au bout de trois mois le même état que quinze jours après l'opération: l'emploi de la racine de sénéga continué pendant quelques jours l'a fait complétement disparaître (Heidelberg. klinische Annalen. Bd. II. S. 242).

De la formation de la pupille artificielle dans la sclérotique.

§. 151.

La formation de la pupille artificielle dans la sclérotique (*Scleroticectomie* d'après Schreger; *Chorioidectomie* d'après Moesner; *Sclerectomie* d'après d'Ammon), a été proposée en premier lieu par d'Autenrieth [1]) pour les cas où la cornée et l'iris sont dégénérés totalement et d'une manière irrémédiable, tandisque les autres tissus de l'œil, à l'exception peut

être du cristallin et de sa capsule, sont restés dans leur état d'intégrité, et lorsqu'il est impossible de procurer une entrée à la lumière par quelqu'autre procédé. D'Autenrieth a cherché à démontrer, par des expériences faites sur les animaux qui ont été assez heureuses, la possibilité de cette opération. Il résulte de ses travaux, qu'une ouverture pratiquée à la sclérotique, à la choroïde et à la rétine, tout en conservant la conjonctive, se trouve bientôt fermée par une membrane particulière recouverte de la conjonctive, mince et transparente et assez apte à livrer passage aux rayons lumineux. De Gaertner [2]) répéta ces expériences sur les animaux en cherchant à former une ouverture ronde tout en conservant la conjonctive. Riecke [3]) se conduisit de la même manière dans ses expériences sur les animaux et dans quelques opérations sur l'homme. Beer [4]), Himly [5]), Guthrie [6]), Müller [7]), Ullmann [8]), d'Ammon [9]) et Hüter [10]) essayèrent cette opération sur l'homme. Mais c'est surtout Stilling [11]) qui dans ces derniers temps a fait sur des yeux d'animaux des essais nombreux et soigneux dont le résultat est très-important à connaître pour juger de la possibilité du succès de cette opération. Il a vu que la conjonctive conservée dans l'intention de recouvrir l'ouverture faite à la sclérotique et aux autres membranes, s'épaissit toujours et nuit à la transparence de la pellicule mince qui se forme dans l'ouverture artificielle. Fondé sur ses expériences, Stilling propose d'enlever la conjonctive en même temps que les autres membranes, et de former une pupille en retranchant un morceau de la sclérotique de la cornée et de la partie correspondante du corps ciliaire.

[1]) L. Schmid (Praes. J. A. F. de Autenrieth) Diss. de pupilla artificiali in sclerotica aperienda et de gravi morbillorum epidemia Gomaringensi. Tubing. 1814. — D'Autenrieth divisa la conjonctive près du bord de la cornée avec le couteau à cataracte par une incision verticale, déplaca la conjonctive et excisa à l'aide d'une pince et de ciseaux un lambeau plus ou moins grand de la sclérotique denudée et de la choroide et rétine sousjacentes. Pour former une pupille ronde, d'Autenrieth a proposé, après avoir fait une incision verticale dans la conjonctive et l'avoir déplacée, d'exciser un morceau rond au moyen d'un instrument en forme de Tréphine.

[2]) De Gaertner (J. S. Weber, Dissertat. sist. observationes quasdam

in coretodialysin et pupillam in sclerotica aperiendam. Tubing. 1817) divisa la conjonctive comme d'Autenrieth, et à l'aide d'une ponction faite dans la cornée avec un couteau à cataracte comme pour l'extraction du cristallin, forma au dépens de la sclérotique dénudée et des autres membranes de l'œil, un lambeau semilunaire dirigé en bas, en coupa la base, pratiqua ainsi une ouverture ronde à toutes les membranes de l'œil et recouvrit cette dernière avec la conjonctive.

[3]) Riecke (Th. St. Moesner, praesid. L. S. Riecke, Diss. de conformatione pupillae artificialis. Tubing. 1823) divisa la conjonctive avec des ciseaux fins coudés, pratiqua l'excision des membranes de l'œil comme de Gaertner, et fixa la conjonctive au moyen de la suture entrecoupée sur la lèvre opposée de la plaie. — Moesner afin de pratiquer plus facilement l'excision de la sclérotique et des autres membranes, proposa un couteau fortement recourbé sur le plat.

[4]) Weber, loc. cit. p. 24.

[5]) Moesner, loc. cit. p. 23. — Jüngken, Lehre von den Augenoperationen. S. 624.

[6]) Treatise an the formation of an artificial pupil. London 1819. p. 203.

[7]) In Rust's Magazin, Bd. XVI. S. 471. — Wutzer in v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. I. H. 4. S. 486. — Müller divisa la conjonctive, la sépara de la sclérotique, fit une incision verticale à travers la sclérotique et les autres membranes de l'œil et en saisissant une des lèvres de la plaie avec une pince, il excisa dessous la conjonctive un lambeau triangulaire.

[8]) v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. II. S. 123. Ullmann fit sans résection préalable de la conjonctive une ponction à travers celle-ci et les autres membranes avec un couteau à cataracte, conduisit ensuite l'instrument en bas jusqu'à ce que l'incision eut atteint la longueur d'une ligne, ramena de nouveau le couteau dans l'angle supérieur de la plaie et pratiqua une seconde incision divergente de la première et de la même longueur; il forma ainsi un lambeau triangulaire qu'il saisit avec des pinces et excisa avec des ciseaux.

[9]) d'Ammon (loc. cit. Bd. I. S. 169) décolla de la conjonctive un lambeau en fer à cheval, forma avec un couteau courbe sur le plat (*Sclerotome*) un lambeau à la sclérotique et aux autres membranes de l'œil et l'excisa avec des ciseaux.

[10]) Stilling, die künstliche Pupillenbildung in der Sclerotica. Nebst einem Anhang über die Verpflanzung der Hornhaut (*Keratoplastik*) Marburg 1833. S 87. — Hüter décolla de la sclérotique la conjonctive verticale mentincisée, fit une section à la première et aux autres membranes de l'œil avec un couteau à cataracte, saisit l'une des lèvres de la plaie et enleva à l'aide de deux coups de ciseaux un lambeau triangulaire.

[11]) Loc. citat. — Les essais de Bünger, de Hüter et de Stilling

consistent à exciser, après avoir fait préalablement (à ou 2½ lignes du bord de la cornée) une ponction verticale de 2 à 2½ lignes de long à travers toutes les membranes de l'œil, un lambeau quadrilatère aux dépens de toutes ces membranes à l'aide de trois coups de ciseaux convenablement donnés. De même aussi, pour pratiquer la nouvelle pupille à la fois à la cornée et à la sclérotique, on doit enlever un lambeau quadrangulaire de 2 à 2½ lignes à l'endroit où le diamètre transverse de l'œil coupe le bord externe de la cornée: on se servira d'abord d'un couteau à cataracte pour faire la ponction et on terminera par trois coups de ciseaux qui intéresseront à la fois la conjonctive, la sclérotique, la choroïde, la rétine, la cornée, l'iris et le corps ciliaire. Un instrument composé de trois lames a été proposé à cet effet. Voy. Stilling, loc. cit. fig. 18.

§. 152.

Pour ce qui regarde la valeur de la formation de la pupille artificielle dans la sclérotique, les résultats des expériences sur les animaux et des opérations tentées sur l'homme n'ont été guères favorables jusqu'à ce jour pour en espérer quelqu'avantage, parceque la membrane qui ferme l'ouverture de la sclérotique s'obscurcit, qu'elle soit formée par la conjonctive décollée, ou qu'elle soit le produit d'une exsudation plastique, ou bien encore l'ouverture s'oblitère peu à peu par adhérence de ses bords, et la vue améliorée immédiatement après l'opération (Ullmann) se perd de nouveau (Riecke Beer, Himly, Müller, Hüter, Ullmann); ou enfin il ne reste qu'un peu d'augmentation dans la sensibilité à la lumière ou dans la perception de ce fluide. Mais les cas dans lesquels cette opération peut être reclamée, étant de ceux où de pauvres aveugles sont obligés de vivre dans une nuit continuelle, et où ce serait déjà un grand avantage s'ils pouvaient percevoir les rayons du soleil, la lumière artificielle et même le contour de grands objets, cette opération serait encore à proposer, d'autant plus que l'expérience a démontré que l'excision d'une portion de sclérotique ne produit presque jamais d'accidents inflammatoires bien graves.

Comp. d'Ammon et Stilling loc. citat.

De la transplantation de la cornée.

§. 153.

Il faut rapprocher de la formation de la pupille artificielle dans la sclérotique, les essais *de transplantation de la cornée* (*Kératoplastique*), qui ont été tentés dans l'intention de procurer une entrée à la lumière dans les cas où la cornée est devenue complètement opaque par des leucomes épais ou des dégénérescences staphylomateuses, mais où le rétablissement de la faculté de voir peut encore être espéré d'après les autres dispositions de l'œil, sa forme, son élasticité et par la distinction nette du jour et de la nuit. Il faut aussi en rapprocher les essais qui ont été tentés pour la transplantation de la cornée dans la pupille pratiquée à la sclérotique. — Moesner [1]) le premier fit sur les animaux des essais qui, quoique pratiqués au dire de l'auteur avec les plus grands soins, l'ont conduit à ce résultat que la cornée complètement séparée ne contracte point adhérence avec l'œil dont elle a été détachée, encore moins avec un œil étranger. Les recherches de Reisinger [2]) qui ont été faites sur des lapins, à peu près à la même époque, ont néanmoins démontré la possibilité de faire adhérer une cornée complètement séparée et de nouveau reappliquée sur l'œil. La cornée quoique trouble au commencement, serait redevenue diaphane dans quelques endroits, au point qu'on pouvait facilement distinguer sous elle l'iris intact. D'après Stilling [3]), Himly aurait opéré la transplantation d'une cornée sur la base de celle d'un autre œil, et l'aurait vu contracter adhérence; cependant cette cornée serait devenue complétement opaque au bout de 3 à 4 semaines. — Dieffenbach [4]) n'a vu dans aucun cas où il a essayé la transplantation sur des animaux, se former une adhérence, et il regarde même la transplantation de la cornée de cette manière comme très-douteuse. Il en trouve le motif, non dans le tissu de la cornée qu'on croit devoir perdre sa vitalité aussitôt qu'elle est séparée de sa base, ou n'avoir point de disposition à se réunir, mais le

motif principal consiste dans le suintement de l'humeur aqueuse. Pour ce motif, Dieffenbach propose de tenter, un autre procédé opératoire par lequel la cornée transplantée ne serait pas exposée à l'influence de l'humeur aqueuse: à cet effet, on doit poser une cornée sur une autre sans ouvrir la chambre antérieure, et lorsqu'au bout d'un temps plus ou moins long l'adhésion est complètement opérée, il faut pratiquer une nouvelle incision à travers laquelle on extrairait l'ancienne cornée opaque, comme on excise une portion d'iris!? — Thomé [5]) est arrivé par de nombreuses recherches sur les animaux, à ce résultat que la cornée contracte adhérence non seulement chez des animaux de même espèce, mais encore lorqu'elle se trouve transplantée de l'œil d'un animal d'une espèce, sur un animal d'une autre espèce, et même qu'une cornée d'un animal bien portant peut être entée sur un œil malade et y conserver sa transparence.

[1]) Loc. cit.
[2]) Baierische Annalen. 1824. Bd. I. S. 207.
[3]) Loc. cit. p. 137.
[4]) Beiträge zur Verpflanzung der Hornhaut in v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. I. H. 2. S. 177.
[5]) Diss. de transplantatione corneae. Bonnae 1834. c. tab.

§. 154.

Quant à la transplantation de la cornée sur l'ouverture faite à la sclérotique, Wutzer [1]) a proposé de transplanter quelques lamelles de la cornée transparente dans l'ouverture artificielle de la sclérotique. Stilling [2]), après quelques essais infructueux sur des yeux de lapins, obtint un résultat favorable, en ce que le lambeau de cornée implanté dans l'ouverture de la sclérotique contracta adhérence, et resta au bout de six mois tout aussi transparent qu'immédiatement après l'opération, et forma une saillie au devant de la pupille artificielle de la sclérotique, comme un morceau de verre transparent. La lymphe plastique épanchée dessous ce lambeau de cornée, et qui le séparait d'avec le corps vitré, empêchait de voir l'intérieur de l'œil à travers la pupille de la sclérotique.

[1]) Loc. cit.

[2]) Stilling (loc. cit. p. 134) passa deux aiguilles fines légèrement courbées, armées à leur chas d'un cheveu fin, l'une à travers le segment supérieur, l'autre à travers le segment inférieur de la cornée; il pénétra avec l'aiguille tout près du bord externe de la cornée vis à vis le point où il était entré. Les aiguilles furent laissées dans la cornée pour empêcher autant que possible l'écoulement de l'humeur aqueuse, puis entre les quatre points d'entrée et de sortie des aiguilles, l'opérateur excisa un lambeau ovalaire de la cornée, traversa la chambre antérieure et ressortit vers le bord interne de la cornée, en faisant une première incision de dehors en dedans avec un couteau fin, et une seconde en se servant de ciseaux. La portion de cornée excisée a ensuite été taillée autant que possible de même forme et de même dimension que la pupille artificielle de la sclérotique, et fixée, moyennant un point de suture pratiqué avec un cheveu dont on coupa les bouts tout près du nœud, à l'un des angles de la plaie de la sclérotique. Le lambeau transplanté s'appliquait juste, pouvait être complètement couvert par la paupière supérieure et n'était nullement dérangé par les mouvements du globe de l'œil. — Les jours suivants il s'était formé une légère rougeur inflammatoire autour de la pupille artificielle de la sclérotique. Dessous la portion de cornée transplantée s'était épanché de la lymphe plastique et le lambeau de cornée devint très-légèrement opalin. Au bout de quatre semaines, le lambeau de la cornée était partout complétement adhérent et n'était pas plus changé dans sa transparence que peu de jours après l'opération, le cheveu se trouvait encore en place, il n'y avait pas le moindre vestige d'inflammation ou de suppuration en dedans ou autour du point de suture, l'anse de cheveu fut enlevée, le lambeau de cornée fut trouvé complètement adhérent au bord de la conjonctive et de la sclérotique, se trouva comme un morceau de verre tout à fait transparent et saillant sur la pupille artificielle de la sclérotique et se conserva ainsi des années entières. La lymphe plastique épanchée sous ce lambeau empêcha de voir dans l'intérieur de l'œil à travers la pupille artificielle de la sclérotique.

§. 155.

Quant au jugement que nous devons porter sur la transplantation de la cornée, nous ne pouvons que répéter ce que nous avons dit à ce sujet sur la formation de la pupille dans la sclérotique (§. 152). Les circonstances sont encore plus fâcheuses, et on ne peut guère espérer un succès favorable, même en se renfermant dans les limites indiquées pour la pupille dans la sclérotique. Ce qui n'ôte rien aux mérites des recherches pénibles et des essais qui ont été tentés à

ce sujet; nous devons les accepter avec des remerciements et souhaiter leur continuation, car la transplantation de la cornée exécutée avec succès serait en vérité à regarder comme le plus grand triomphe de la chirurgie autoplastique. — On ne doit pourtant pas méconnaître que les essais faits à ce sujet sur des animaux ne pourraient trouver qu'une applications très-restreinte sur l'œil humain. Car ici la nature des parties changées par des maladies, la difficulté d'une juste application d'une cornée prise sur un animal, une réaction traumatique plus vive, en rendent sous tous les rapports le succès plus chanceux, outre les accidents graves et la perte complète de l'œil, lorsque celui-ci vient à se vider ou à s'enflammer; ce qui arrive très-facilement*).

*) Schön, einige Worte über die Keratoplastik, in Rust's Magazin.

D.

CHANGEMENT DE POSITION DES PARTIES.

(Ectopies.)

I.

Du renversement des cils en dedans.

Kortum, Diss. de Trichiasi. Francof. ad Viatr. 1724.
Harder, Diss. de Ectropio, Entropio et Trichiasi. Jenae 1783.
Heister, de Trichiasi oculorum. Helmstaedt 1792.
Avellan, Diss. de Trichiasi. Upsaliae 1792.
Murray, Diss. de Trichiasi. Upsaliae 1792.
Köhler, Versuch einer neuen Heilart der Trichiasis. Leipzig 1796.
Hassenmüller, Diss. novam ad curationem Trichiaseos sistens remedium. Dorpat 1802.
Beyer, über Trichiasis und Entropion. Erlangen 1815.
Hosp, Diss. sistens diagnosin et curam radicalem Trichiasis et Distichiasis nec non Entropii. Viennae 1818.
Langenbeck, über Trichiasis und Entropium: in N. Bibliothek. Bd. I. H. 3. S. 415.

Schreger, neue Methode die Trichiasis zu operiren: in chirurgischen Versuchen. Nürnberg 1818.
Schmidt, Diss. de Trichiasi et Entropio. Berol. 1823.
Vacca Berlinghieri, nuovo metodo di curare la Trichiasi. Pisa 1825.
Flarer, Rifflessioni sulla Trichiasi, sulla Distichiasi e sull' Entropio. Milano 1828.

§. 156.

Lorsque les cils prennent une direction vicieuse en dedans vers le globe de l'œil, le bord du cartilage tarse étant normal (*Trichiasis*), — ou lorsqu'il existe une double rangée de cils (*Distichiasis, Phalangosis*), la conjonctive, la sclérotique et la cornée se trouvent continuellement irritées par le contact des cils; il en résulte de la photophobie, un clignotement fréquent, un écoulement muqueux abondant, l'œil s'enflamme, la cornée devient trouble, des vaisseaux y deviennent apparens, et elle se recouvre d'une espèce de pannus. Les malades ne peuvent ouvrir les paupières que vers leurs commissures; de là, ils prennent l'habitude d'incliner la tête de côté et de ne regarder les objets que de travers. — Si la maladie dure depuis quelque temps, il se déclare des taches leucomateuses et des rides sur la cornée, souvent des ulcères qui pénètrent dans sa profondeur, des procidences de l'iris, des dégénérescences staphylomateuses. — Chez les sujets affectés de dyscrasie, l'inflammation prend le caractère de la maladie générale, et si le mal devient chronique, la destruction totale de l'œil ou des dégénérescences cancereuses peuvent en être la suite.

§. 157.

La direction vicieuse des cils existe, ou bien dans quelques points seulement (*Trichiasis partialis*), ce qui est le plus fréquent, ou bien le long de toute la paupière (*Trichiasis totalis*), ce qui est plus rare. — Les cils placés d'une manière vicieuse sont, ou bien naturellement conformés, ou bien, ce qui est plus commun, ils sont minces et de couleur blanchâtre, en sorte qu'on ne peut bien les distinguer qu'en abaissant convenablement la paupière. — Souvent les cils se trouvent réunis par paquets dans quelques endroits, collés

par du mucus, et dirigés vers le globe de l'œil. Dans le *distichiasis*, on observe souvent dans la rangée anormale des cils fins et blanchâtres; je les ai vus souvent tout naturellement conformés, et placés dans un ordre symétrique, le long de la rangée extérieure des cils.

Le Tristichiasis ou Tetrastichiasis (Albin, Quadri), ne doit pas pouvoir être admis, parceque dans ce cas il n'existe jamais une disposition régulière dans les rangées de cils, mais seulement un groupement par paquets, ou des incurvations variables des cils agglutinés par du mucus ou des croûtes.

§. 158.

La cause du trichiasis se trouve ordinairement dans une altération morbide du bord palpébral, du tissu cellulaire sous-jacent, et des racines des cils, suite d'ulcérations chroniques et violentes, dans un épaississement de la peau et du tissu cellulaire, dans l'inflammation, accompagnée de gonflement, des glandes de Meibomius, surtout dans les inflammations scrofuleuses de ces glandes et dans la psorophthalmie: c'est pour cette raison qu'on l'observe le plus fréquement dans la classe pauvre. — Les racines des cils se tuméfient, se transforment en tubercules noirâtres et les cils tombent; ceux qui repoussent ne peuvent pas se faire jour à leur place normale à cause de l'altération du bord palpébral, ils paraissent dans une position vicieuse vers la face interne de la paupière, parceque là ils rencontrent moins de résistance; ou bien d'une seule bulbe on voit pousser plusieurs cils qui sont toujours minces et blanchâtres comme nous l'avons indiqué ci-dessus. — Il arrive aussi que par suite d'une tumeur ou d'une cicatrice, quelques cils isolés prennent une direction vicieuse ou se recourbent vers le globe de l'œil après être sortis dans une bonne direction. — Dans beaucoup de cas de trichiasis et dans le distichiasis, les cils se trouvant évidemment très-nombreux, poussent, le plus souvent de bulbes isolées, ou bien se développent par une force formatrice exaltée au côté interne de la paupière, comme nous voyons se former des cheveux en d'autres endroits, à la conjonctive, à la caroncule etc. Ou bien encore d'après Schön*), les cils naissent des petits follicules muqueux qui entourent les

glandes de Meibomius et dans lesquelles il se forme des poils à la place de mucus. — Ou enfin il existe véritablement une double rangée de follicules pileux, comme on est évidement forcé de l'admettre pour les cas où la double rangée des cils existe dans une disposition parfaitement symétrique, sans qu'il y ait aucune altération apparente au bord palpébral, comme je l'ai observé plusieurs fois dans le distichiasis congénital.

*) Pathologische Anatomie des Auges. S. 93.

Comparez ANDRAE, Journal de GRAEFE et WALTHER. Vol. III. p. 355. contre l'opinion de QUADRI qui n'admet pas une formation nouvelle de poils, mais qui croit que les cils fins déjà existants ne font qu'acquérir plus de dimensions et devenir plus apparens.

§. 159.

Il résulte de ce qui précède, que le renversement des cils en dedans peut epister avec de divers états morbides des paupières: — avec des gonflements, épaississements et des cicatrices du bord palpébral; — avec des gonflements et des obstructions des glandes de Meibomius, avec des racornissements, ou des ramollissements du cartilage tarse, avec un relâchement du tégument extérieur de la paupière, ou avec entropion. — On reconnaît que cette maladie complique l'entropion, lorsqu'après avoir renversé la paupière en dehors et avoir donné au bord palpébral sa position normale, les cils conservent encore leur direction vers le globe de l'œil.

La fréquence de la complication d'entropion avec trichiasis explique pourquoi ces deux affections furent si souvent confondues (car HIPPOCRATE ne parle que du trichiasis — CELSE le distingua le premier de l'entropion); et pourquoi le même traitement a été recommandé par beaucoup d'auteurs contre les deux maladies.

§. 160.

Le traitement des cils renversés en dedans, si défavorables à la vue et pouvant même occasionner la cécité et la dégénérescence de l'œil, est plus ou moins difficile selon les différentes complications de la maladie. Le pronostic est

d'autant plus défavorable que les paupières et leurs bords ont éprouvé une plus grande altération et que les cils irrégulièrement placés diffèrent d'avantage de leur état normal. — Le but du traitement, c'est-à-dire la cessation de l'irritation de l'œil produite par la position vicieuse des cils, peut être atteint de diverses manières: 1) *en changeant la direction des cils ou celle du bord palpébral;* — 2) *en enlevant les cils*, et 3) *en enlevant le bord palpébral.* Le choix du mode de traitement est motivé par les différentes causes et les complications de l'affection. Et dans beaucoup de cas il faut combattre en même temps, ou plus tard, les maladies des paupières qui accompagnent cette affection, pour soutenir la guérison et la rendre durable.

§. 161.

Quelque soit le moyen qu'on emploie pour changer la direction vicieuse des cils, on n'y réussit jamais; on peut tout au plus opérer quelque amélioration en donnant au bord palpébral une direction en dehors, qui sans faire cesser le trichiasis empêche l'action défavorable des cils sur le globe de l'œil. L'inconvénient que produit ce faible renversement de la paupière en dehors, est beaucoup moindre que le mal auquel il porte remède. On parvient à maintenir le bord palpébral renversé en dehors à l'aide des procédés indiqués pour le traitement de l'entropion, tels que l'excision d'un lambeau du tégument externe de la paupière ou l'emploi des caustiques. Mais le succès en est ordinairement incomplet: car les cils dirigés en dedans s'appliquent sur la conjonctive palpébrale ainsi exposée à l'air, se collent contre elle, l'irritent, provoquent un clignotement fréquent, la contraction du muscle orbiculaire et par là, tôt ou tard, le retour de la première affection. En outre, on ne doit pas perdre de vue que les cils dont la direction est encore normale sont trop éloignés de l'œil par le renversement en dehors du bord palpébral, pour être encore de quelque protection à l'organe. Ce mode d'opération n'est indiqué que dans les cas de trichiasis total et partiel où le bord des paupières n'est considérablement changé ni dans sa texture, ni dans sa forme, où les cils ne s'éloignent pas trop de leur position normale,

et lorsqu'il existe en même temps un entropion. Dans le trichiasis partiel on ne fait qu'une excision verticale d'un pli cutané.

Déjà avant Celse (lib. VII. cap. 7) on a, dans le but de recourber les cils en dehors, traversé la peau de la paupière tout près du bord palpébral, avec une aiguille munie d'une longue anse de cheveux, à l'aide de laquelle on a fait passer les cils deviés dans la plaie de la paupière et on les y a fixés (*Illaqueation*). — D'après Rhazes (cont. lib. II. c. 2), on doit coller les cils contre la peau extérieure ou les friser en dehors avec un fer chaud; — Dioscorides (facile parab. Lib. I. C. 52) agissait de même; — J. Arculanus (in Rhaz. IX. ad Alm. Venet. 1553. cap. 29) voulait que dans le cas de distichiasis on collât la rangée interne des cils avec la rangée extérieure à l'aide d'une matière gluante. — B. Bell (Chirurgie. Bd. III) recommande de renverser les cils en dehors à l'aide d'une sonde mousse et de les fixer contre la peau pendant plus ou mois long-temps au moyen de bandelettes agglutinatives. Le renversement du bord palpébral en dehors à l'aide de l'excision d'une portion de tégument, déjà indiqué par Paul d'Égine (loc. cit.) a été principalement recommandé par Scarpa. Ware et Köhler ont aussi proposé contre le trichiasis leur procédé opératoire employé dans l'entropion.

§. 162.

On enlève les cils disposés d'une manière vicieuse, soit en les *arrachant*, soit en *détruisant* ou en *excisant leurs racines*. L'opinion de ceux qui ne regardent l'arrachement des cils que comme un moyen suivi d'un succès momentané, a fait recourir à des procédés variés pour détruire *radicalement* les bulbes des cils; ces procédés sont en général inefficaces et doivent être rejetés, d'autant plus que leur action est très-incertaine et même très-nuisible dans beaucoup de cas. L'expérience nous montre que les cils arrachés, à mesure qu'ils repoussent, deviennent plus grêles et plus mous, et qu'ils finissent par ne plus revenir, en sorte qu'on peut espérer par là obtenir une guérison radicale.

D'après Celse (Lib. VII. Cap. 7. 8) on obtiendrait la destruction radicale des cils dans le cas de distichiasis, en renversant la paupière en dehors et en enfonçant une aiguille rougie au feu le long du bord palpébral dessous les racines des cils, en l'avançant dans l'étendue d'environ un tiers de la paupière et en répétant encore cette opération tout le long de la rangée de cils disposés d'une manière vicieuse; — Papias de Laodicée (Galen Compos. sec. loc. Lib. IV. P. II. p. 221) propose de couvrir les orifices des bulbes des cils arrachés avec un emplâtre de poix, et d'employer

ensuite de la ratissure de caméléon blanc uni a du sang de rainette; — Galien (introduct. s. Medic. Pars IV. p. 385) recommande d'arracher les cils avec une anse de cheveux et de recouvrir les orifices de leurs bulbes avec du sang de punaise. Rhazes (loc. cit.) arrache les cils avec de l'emplâtre de poix et brûle l'orifice de leur bulbe avec un fer rougi au feu. Amb. Paré détruit les orifices des racines des cils arrachés avec un fer rougi au feu. — Bartisch (loc. cit. p. 198) applique sur le bord de la paupière une pâte caustique qu'il essuie au bout d'un quart d'heure sans arracher auparavant les cils. St. Yves (loc. cit. p. 93) après avoir arraché les cils, fait des cautérisations avec la pierre infernale. Acrel (loc. cit. p. 48) avec une solution de pierre infernale, de camphre et d'aloës. Callisen (loc. cit. p. 464) applique sur les orifices des racines, de l'ammoniaque ou de la pierre infernale, ce qui fut aussi recommandé par Richter (loc. cit. Bd. II. §. 589) dans le but de former au côté interne du bord palpébral une cicatrice épaisse qui force les cils reproduits à prendre une autre direction. Demours recommande de cautériser avec la pierre infernale: Solera (annali universali di medicina. Aug. 1829), avec la pierre à cautère enduite de vernis jusqu'à ce que les racines se montrent avec l'apparence de points noirs. De Champesme détruit les bulbes en enfonçant une aiguille fine rougie au feu, ayant quelques lignes de long; et munie d'une boule pour mieux conserver la chaleur, dans les orifices des racines des cils auparavant arrachés. Delpech (chirurgie clinique de Montpellier. Vol. II) cautérisa le bord libre et externe de la paupière immédiatement au dessus de l'origine des cils et eut soin de faire agir aussi le feu sur ces derniers. A cet effet, il appliqua dessous la paupière une compresse humide afin de garantir le globe de l'œil, fit tirer la paupière un peu en bas et des deux côtés par un aide, se servit du fer rouge de manière à diviser et à convertir en escare la peau de la paupière tout près des cils dans toute son épaisseur jusqu'au tissu cellulaire qui recouvre le cartilage tarse et agit en même temps sur la racine des cils. L'inflammation qui en résulterait ne serait pas forte et cèderait facilement aux moyens ordinaires. Ce procédé ressemble à la cautérisation pour l'entropion, en ce que la plaie en se rétrécissant donne une autre direction aux cils; néanmoins il semble qu'on a encore pour but de détruire les racines des cils.

Carron du Villards (N. d. Bullet. gén. N. 1024) propose de renverser la paupière avec la pince de Graefe, d'enfoncer une aiguille d'acupuncture fine et à grosse tête dans le bulbe des cils à une profondeur d'une ligne et demie, de la tenir avec le porte sonde d'Itard et de saisir la tête de l'épingle avec des pinces rougies à blanc. La chaleur en se transmettant au bulbe et au cil, les détruit. — L'action cautérisante d'un fort courant galvanique doit aussi avoir réussi. On fera encore mention ici de la proposition singulière d'Enderl (ephem. N. C. cent. X. obs. 75) de garantir le globe de l'œil contre l'action défavorable des cils à l'aide d'un œil artificiel diaphane et non colorié? et enfin du conseil de couper les cils qui en repoussant ne font qu'irriter d'avantage l'œil.

§. 163.

L'arrachement est surtout indiqué lorsqu'il n'y a que quelques cils sains et isolés, qui aient pris une direction vicieuse, lorsque le trichiasis n'est que partiel, ou lorsqu'il ne s'agit de procurer au malade qu'un soulagement momentané, ou lorsque celui-ci se refuse à toute autre opération. Après avoir débarrassé les paupières des croûtes et du mucus qui les recouvre, on les éloigne fortement du globe de l'œil (lorsque les deux paupières sont malades, toujours l'inférieure d'abord), avec le pouce ou l'index de la main gauche, et on saisit avec la pince à poil de Beer *) chaque cil dévié séparement, et le plus près possible du bord palpébral, et on l'arrache brusquement dans une direction horizontale. — Après avoir enlevé de cette manière tous les cils dont la position est vicieuse, on laisse reposer l'œil, on nettoie le bord de la paupière, et on examine avec soin si on n'a pas laissé de cil qui doive être arraché. — La douleur qui suit cette opération se dissipe promptement, le malade se trouve soulagé et très-rarement il sera nécessaire de combattre quelqu'irritation un peu intense, à l'aide de fomentations d'eau froide ou d'eau de Goulard. À mesure que les cils renaissent, on les arrache de nouveau.

*) Rosas, loc. cit. Bd. III. fig. 14.

§. 164.

Lorsque le trichiasis consiste dans un développement anormal d'un plus ou moins grand nombre de cils, Vacca Berlinghieri *) a proposé le procédé suivant pour *exciser les bulbes des cils.* Après avoir placé le malade dans une situation convenable, on soulève le bord de la paupière pour s'assurer du nombre de cils dont la position est vicieuse, on trace avec de l'encre le long du bord libre de la paupière, parallèlement et à un quart de ligne de ce bord, une ligne qui devra s'étendre sur tous les cils surnuméraires; on passe ensuite entre la paupière et le globe de l'œil une lame de corne ou d'ivoire légèrement concave et munie d'une rainure dans laquelle on place le bord libre de la paupière; celle-ci era tendue par un aide, qui à cet effet applique l'index et

le medius sur les deux angles de l'œil et fixe avec l'autre main le manche de l'instrument. — L'opérateur pratique avec un bistouri, aux deux extrémités de la ligne tracée, deux incisions verticales d'une ligne et demie de long, qui s'étendent jusqu'au bord libre de la paupière et circonscrivent l'espace occupé par les cils surnuméraires, une troisième ligne joint ces deux verticales au dessus de la ligne tracée avec l'encre. — Le lambeau ainsi circonscrit est ensuite détaché avec la pince et le bistouri et replié pour mettre à découvert les bulbes des cils saillants à la surface adhérente du lambeau. Il n'est pas toujours facile de distinguer ces bulbes à cause du sang et du tissu cellulaire qui les recouvre. Après avoir nettoyé la plaie, on saisit les bulbes avec des pinces et on les excise avec le bistouri ou des ciseaux. On éloigne de cette manière tout ce qui se trouve entre le lambeau rabattu et la portion correspondante du cartilage tarse, après quoi on réapplique le lambeau et on le maintient avec une bandelette de taffetas gommé. — Dans le cas où les cils déviés sont très-éloignés les uns des autres et se trouvent separés par des cils naturels, on n'excisera que les bulbes des premiers, et on épargnera les seconds. — Vacca a une fois cautérisé les cils mis à nu, avec un pinceau trempé dans de l'acide nitrique, au lieu de les exciser, et la guérison a été complète. L'opération quoique plus prompte n'a pas été moins douloureuse. On peut arracher les cils immédiatement après l'opération, ou bien attendre jusqu'à ce qu'ils tombent, ce qui n'arrive pas avant le sixième jour, et même quelquefois beaucoup plus tard. L'arrachement doit être fait lorsque les cils occasionnent de l'irritation et de la douleur.

*) Annali universali di med., 1825. Oct. et Nov. (Arch. gén. de méd. 1825. tom. IX. pag. 592).

§. 165.

Ce procédé opératoire n'est indiqué que dans le cas, où avec un grand nombre de cils déviés le bord palpébral est sain, et où il n'existe pas de relachement du tégument extérieur de la paupière, et lorsque le malade demande à être radicalement guéri. Si par contre, la peau est dégénérée

au bord palpébral, et relachée et alongée dans le reste de la paupière à et quand on a déjà employé sans succès les autres modes de traitement, il ne reste qu'à exstirper le bord palpébral lui même, ce qui se pratique le plus convenablement en suivant le procédé de F. Jaeger*) modifié. À cet effet, on enlève la lèvre externe de la paupière, c. à. d. qu'on excise un lambeau de la peau et du muscle orbiculaire avec le tissu cellulaire, dans une étendue d'une ligne et demie de large et renfermant les bulbes de cils. On aura soin de ne pas entamer le tarse et de ne pas occasionner un trop fort raccourcissement à la paupière. — On doit rejeter l'extirpation d'une plus ou moins grande portion du tarse comme cela a été indiqué autrefois, à moins que le tarse lui-même ne soit la cause du trichiasis, ou qu'il participe à la dégénérescence et qu'on ne puisse pas extirper les autres parties alterées sans l'intéresser. — Par cette opération, l'œil ne reste plus aussi bien protégé et il faut chercher à y remédier à l'aide d'abat-jours, de visières etc.

*) Hosp, loc. cit.

D'après Aetius (Tetrabibl. Serm. III. Cap. 66) on doit enlever le tarse par deux incisions; — d'après Bartisch (loc. cit. p. 101) on tendra la paupière avec trois anses de fil ou avec une pince, et on excisera derrière elle le cartilage tarse dans une largeur de deux dos de couteau avec des ciseaux; — d'après Kortum (de Trichiasi. Francof. ad Viatr. 1724) on transformera le cartilage tarse en escare à l'aide de la pierre infernale et on en provoquera la chûte avec des digestifs.

Heister (institut. chirurg. T. I. P. II. Cap. 54), Gendron (Traité des maladies des yeux. Paris 1772), Chandler (A treatise on the diseases of the Eye etc. London 1780), Kortum (Handbuch der Augenkrankheiten. Lemgo 1790) ont déjà recommandé, dans le cas où le trichiasis résiste à tous les moyens et où le malade court risque de perdre la vue, d'enlever le bord de la paupière au devant du cartilage tarse, véritable base des cils. Saundners (Treatise on some pratical points relative to the diseases of the eyes. London 1811) étala la paupière sur une lame de corne convexe passée au dessous d'elle, fit dans la direction du tarse: immédiatement au dessus des racines des cils, une incision jusqu'à la surface externe du cartilage, denuda avec soin le tarse jusqu'à son bord orbitaire et coupa enfin la conjonctive ainsi que les parties latérales auxquelles tenait encore le cartilage; en se gardant bien de blesser les points et les conduits lacrymaux. Schreger (Chirurgische Versuche. Bd. II. S. 255) tendit fortement avec les doigts le bord de la paupière supérieure, incisa la peau à une ligne au dessus du bord des

cils et parallèlement à ce bord avec un bistouri petit convexe et court, et termina par une incision verticale. Le lambeau excisé fut ensuite attiré avec une pince érigue, et tout le bord palpébral fut disséqué à l'extrémité adhérente de la paupière coupée.

§. 166.

L'excision de la lèvre externe du bord palpébral se pratique de la manière suivante. On passe dessous la paupière une lame de corne convexe munie d'un manche, sa concavité est dirigée vers le globe de l'œil, la convexité vers la paupière; un aide placé derrière le malade soutient la lame à pleine main et s'en sert pour tendre la paupière et l'éloigner un peu du globe de l'œil; avec l'ongle du pouce de la même main il presse et fixe les cils sur la lame de corne. L'opérateur tend avec les doigts de la main gauche la peau de la paupière et fait avec un bistouri petit convexe et bien tranchant une incision commençant en deça du point lacrymal, montant en forme d'arc environ d'une ligne et demie, se prolongeant horizontalement et parallèlement au bord de la paupière et se terminant encore en forme d'arc à une ligne de l'angle externe de l'œil. Par cette incision on divise d'un seul, ou en plusieurs coups de bistouri la peau, le tissu cellulaire et le muscle orbiculaire jusqu'au cartilage tarse, sans blesser ce dernier. Le lambeau ainsi circonscrit est saisi dans l'un ou l'autre angle de l'œil avec des pinces dentées, éloigné du tarse et détaché à coups de bistouri donnés en dédolant, mais d'une manière sûre, ou avec de petits ciseaux courbes, en sorte que tout le tissu cellulaire avec les bulbes des cils se trouvera emporté et qu'il ne restera que le tarse seul. Après avoir arrêté l'hémorragie à l'aide d'éponges trempées dans l'eau froide, on examinera avec soin la plaie; s'il reste un peu de tissu cellulaire et quelques bulbes de cils qui se font reconnaître par des petits points noirs, on les saisit avec une pince et on les enlève au moyen du bistouri ou de ciseaux courbes. On enlève ensuite la lame de corne, on couvre l'œil de fomentations froides et on le garantit à l'aide d'une visière d'une lumière trop vive, ce qui suffit pour le préserver d'une réaction trop forte. Tout autre bandage est inutile et ne fait qu'augmenter l'irritation.

Si l'opération doit être pratiquée en même temps sur les deux paupières, on la fera toujours d'abord sur l'inférieure, puis sur la supérieure. — Si pendant la suppuration de la plaie on reconnaît à un point noir qu'un cil se reproduit, il faudra immédiatement l'arracher et toucher cet endroit avec un crayon pointu de pierre à cautère.

Flarer (loc. cit. et Zannarini diss. sopra alcuni metodi recentemente propositi a fine di rimediare alla trichiasi e sulla modificazione fatta del Flarer a quello di Jaeger. Pavia 1829) modifia ce procédé en ce qu'il fit d'abord une incision verticale d'une ligne de profondeur à l'endroit du bord de la paupière où ses lèvres se réunissent, et conduisit cette incision entre le muscle orbiculaire et la face externe du tarse et détacha ainsi tous les bulbes des cils, puis au moyen d'une incision horizontale éloignée d'une ligne du bord palpébral, il sépara la peau et le muscle orbiculaire et emporta le lambeau ainsi formé avec des ciseaux.

§. 167.

Dans le cas de trichiasis partiel de la paupière supérieure, il faut, lorsque les procédés indiqués ci-dessus ont échoué, enlever un lambeau triangulaire de la paupière qui devra comprendre les cils et on réunira la plaie à l'aide de la suture.

Schreger, loc. cit. p. 255.

II.

Du renversement des paupières en dedans.

Crampton, Essay on Entropion. London 1805 et le plus grand nombre des auteurs cités pour le Trichiasis et l'Ectropion.

§. 168.

Dans le *renversement des paupières en dedans* (*Entropium palpebrarum*), il existe une direction tellement vicieuse du bord palpébral, que les cils et la peau externe de la paupière se trouvent en contact avec la surface du globe oculaire et produisent par leur action irritante continuelle les mêmes accidents et changements du globe que ceux occasionnés par la direction vicieuse des cils; le plus souvent, tout le bord de la paupière est renversé en dedans (*Entr. totale*); — plus

rarement le renversement n'est que partiel (*Entr. partiale*); — de même aussi le degré du renversement est variable. Quelquefois il est si considérable que les paupières se roulent pour ainsi dire sur elles-mêmes.

§. 169.

La direction normale des paupières dépend des rapports convenables entre les lames cutanées internes et externes, de l'organisation normale du cartilage tarse, et de l'action régulière du muscle orbiculaire. — Le dérangement de l'une ou l'autre de ces parties peut produire l'entropion. — La cause la plus fréquente est *le relâchement de la peau externe de la paupière;* comme cela s'observe surtout chez les individus vieux, boursouflés, — à la suite de gonflement ædémateux des paupières etc., plus rarement, l'entropion dépend de *cicatrices à la face interne de la paupière*, suite d'ulcères et surtout de brûlures de la conjonctive palpébrale, — plus souvent, *d'atrophie et de racornissement du cartilage tarse* à la suite d'inflammations chroniques des paupières avec excoriation, et enfin de *contraction spasmodique du muscle orbiculaire;* ce qui s'observe surtout dans les ophthalmies éréthiques et accompagnées de photophobie prolongée, et spécialement chez les personnes, qui avec des ophthalmies chroniques, continuent leurs travaux et fatiguent leurs yeux: par là, l'impression continuelle de la lumière produit une contraction spasmodique des paupières et une prédominence d'action du muscle orbiculaire. — Enfin l'entropion peut encore dépendre d'une tumeur située à la face externe de la paupière qui repousse son bord en dedans. — C'est sur ces différentes causes d'entropion que se base la division en *Entropium senile* — *organicum* — et *spasticum.*

La prédominence d'action du muscle orbiculaire est une cause très-importante et fréquente de formation d'entropion: — on a tort de la mettre en doute ou de croire qu'ici l'effet soit pris pour la cause, et que le spasme du muscle ne se déclare que lorsque l'œil est irrité par les cils renversés en dedans. — Dans beaucoup de cas, l'état spasmodique de ce muscle est la cause déterminante de l'entropion, ce qui est très-important pour le traitement.

Le trichiasis et l'entropion coéxistent souvent lorsque le cartilage tarse est en totalité ou en partie racorni, ou pour ainsi dire desséché et

que par là le bord qui soutient les cils se trouve renversé en dedans et que les cils eux-mêmes prennent des directions variables. Dans ce cas encore, l'action du muscle orbiculaire joue un rôle important dans la formation de l'entropion; c'est par là qu'on peut aussi généralement expliquer pourquoi l'entropion est plus fréquent à la paupière inférieure qu'à la supérieure, parceque le muscle releveur de la paupière supérieure étant pour ainsi dire l'antagoniste de l'orbiculaire, il contribue à conserver la direction normale de la paupière.

§. 170.

Il est toujours facile de reconnaître le renversement des paupières en dedans; il suffit d'écarter les paupières et de les tirer à soi, pour appercevoir la position vicieuse de leurs bords et s'assurer en même temps s'il existe des dégénérescences de la paupière, des cicatrices à leur face interne, des relâchements de la peau externe etc.

§. 171.

Le traitement du renversement des paupières en dedans se règle d'après ses différentes causes et sa nature, d'où dépend la plus ou moins grande certitude du succès, car il faut remédier à l'action anormale du muscle orbiculaire, ou au rapport vicieux entre la face externe et interne du tégument.

§. 172.

L'entropion se développe-t-il à la suite d'inflammation chronique ou de photophobie, il faut traiter celle-ci d'après le caractère particulier qu'elle présente; l'œil doit être convenablement ombragé, et préservé de toute application soutenue. En éloignant l'inflammation ou la photophobie, l'entropion commençant disparaît souvent aussi; — s'il persiste, il faut chercher à remédier au spasme du muscle orbiculaire, en préservant l'œil de toute influence irritante et en faisant des onctions narcotiques sur la face externe des paupières et dans le voisinage de l'œil, en appliquant des fomentations narcotiques. De temps en temps, on ramènera à l'aide de légères tractions sur la peau de la paupière, cet organe dans sa position normale. Si la guérison n'a pas lieu, comme cela arrive souvent lorsqu'on a affaire à des cas

chroniques, il faut avoir recours au procédé opératoire que nous indiquerons tout à l'heure.

§. 173.

Dans l'entropion qui a pour cause un relâchement de la peau externe de la paupière, il faut diminuer l'étendue de la peau relâchée; ce que l'on obtient par la *cautérisation* ou par *l'excision* d'une portion convenable de peau, et par la guérison de la plaie par première intention.

§. 174.

Par la cautérisation de la peau externe des paupières, on provoque le raccourcissement, soit en augmentant sa contractilité, soit en la détruisant et en formant une escare. À cet effet, on se sert de *l'acide sulfurique concentré*, ou *du fer rouge*, et on procède de la manière suivante. — Après avoir fait asseoir le malade sur une chaise en face de la lumière et soutenir sa tête par un aide, on lui ouvre et referme à plusieurs reprises la paupière, afin de reconnaître l'endroit où le relâchement de la peau se trouve le plus considérable. Au dessous de cet endroit, on applique une bandelette d'emplâtre agglutinatif ou de la charpie, afin d'éviter l'extension de la cautérisation par l'épanchement de l'acide. Avec une petite baguette trempée dans l'acide, on porte une goutte de celui-ci sur la paupière, et on l'étend tout le long du renversement en dedans, dans un espace d'environ trois lignes. Au bout de dix minutes à peu près, on sèche la paupière avec de la charpie et on répète l'application du caustique de la manière indiquée, jusqu'à ce qu'il se forme une escare convenable, et que la peau soit raccourcie au point que le bord de la paupière ait repris sa position normale, et que les cils soient éloignés du globe de l'œil. On dessèche ensuite la paupière avec de la charpie, et on ne recouvre pas l'escare qui tombe finalement peu à peu d'elle-même, et laisse voir la partie cautérisée guérie. Dans le cas où la paupière n'aurait pas encore pris tout à fait sa position convenable, il faudrait répéter la cautérisation au bout de quelque temps. — En employant le fer rouge

on couvre d'abord la fente palpébrale avec de la charpie humide, et on promène le cautère sur la paupière pour former une escare suffisamment longue et large, on enduit ensuite celle-ci d'huile, et après sa chûte on panse simplement la plaie suppurante jusqu'à parfaite cicatrisation.

La cautérisation pour la guérison de l'entropion a déjà été employée dans les temps anciens. — Celse (Lib. VII. Cap. 7 — 8) recommande dans l'entropion causé par le relâchement de la peau dans l'âge avancé, de promener un fer chaud sur la face externe de la paupière. — Abulkasem (Chirurgia. P. I. L. 1. Cap. 16) conseille de brûler la peau externe avec un fer en feuille de myrthe, ou d'appliquer un caustique composé de savon et de chaux vive. — Costaeus (de igneis medicinae praesidiis. Lib. II. Cap. 16) propose aussi le fer rouge. — Helling (Hufeland's Journal 1815. St. 4. S. 115) et Quadri (Annotazioni pratiche sulle malattie degle occhi. Napoli 1818. p. 67) recommandent l'emploi de l'acide sulfurique, et en outre le dernier veut qu'on lie ensemble en plusieurs paquets les cils avec des fils de soie dont les bouts sont fixés sur le front et servent à éloigner les cils du globe de l'œil.

La destruction d'une portion de peau au moyen de l'étranglement produisit le même effet que la cautérisation (Paul d'Égine, loc. cit.).

On doit encore faire mention ici des différents modes opératoires qui ont pour but de provoquer l'irritation ou l'inflammation de la peau, l'exsudation de lympe plastique, l'épaississement du tissu cellulaire relâché, ou peut être encore l'adhérence du muscle orbiculaire et par là, la diminution d'action de ce muscle; en même temps la paupière sera fixée et la guérison ainsi favorisée. — De même aussi Fabrice d'Aquapendente, Scultet, Janin, Demours recommandent d'éloigner les paupières du globe de l'œil à l'aide d'emplâtres agglutinatifs fixés sur le front ou sur la joue; Janin veut avoir guéri un entropion suite de relâchement de la peau, en serrant souvent celle-ci avec une pince. — Koehler (Versuche einer neuen Heilart der Trichiasis. Leipzig 1796. S. 89) traverse le cartilage tarse près de chaque angle de l'œil avec deux anses de fil et les fait passer par dessus un cylindre de diachilon gommé placé dans l'orbite pour les fixer au front à l'aide d'emplâtres agglutinatifs. — Wardrop (the Lancet. Nr. 202) enfonce une aiguille à un pouce de la paupière, la conduit dessous la peau jusqu'au cartilage tarse, embrasse ainsi une portion de tégument avec une anse de fil, qui fronce la peau sans y arrêter la circulation.

§. 175.

L'emploi du caustique n'est à recommander que dans les cas où le relâchement de la peau n'est pas bien considérable et où l'entropion est récent; — et surtout lorsque l'entropion est partiel. L'application de l'acide sulfurique

concentré doit être préférée au fer rouge. — La cautérisation m'a en général plutôt réussi dans l'entropion de la paupière supérieure que dans celui de l'inférieure.

§. 176.

Lorsqu'on excise un lambeau de la couche externe de la paupière, il faut, après avoir placé le malade dans une position convenable et avoir fait soutenir sa tête par un aide, saisir avec l'extrémité du pouce et de l'index de la main gauche ou avec la pince de Graefe la portion la plus relâchée de la paupière, former un pli assez considérable pour ramener le bord palpébral dans sa position normale. Puis on fait ouvrir et fermer à plusieurs reprises la paupière du malade pour s'assurer de n'avoir pas saisi trop de tégument et préciser au juste ce qu'il faut en enlever. Le pli ainsi formé sera ensuite coupé d'un trait immédiatement au dessous de la pince à l'aide de ciseaux courbes. La plaie doit être rapprochée très-près du bord de la paupière, car en cet endroit la peau y adhère plus aisément et ne se distend pas facilement. Après avoir arrêté l'hémorrhagie par l'application d'éponges trempées dans de l'eau froide, et débarrassé la plaie des caillots de sang, on réunit celle-ci à l'aide de la suture entrecoupée, en appliquant selon la grandeur de la plaie 1—2—3 fils, et on soutient les points de suture à l'aide de quelques bandelettes agglutinatives. — La plaie guérit ordinairement vite et sans accident. — Le troisième ou le quatrième jour, on éloigne les fils et on recouvre la plaie jusqu'à parfaite cicatrisation avec du taffetas gommé. — Quelques points isolés de la plaie viennent-ils à suppurer, ils n'entravent pas le succès de l'opération, car les places suppurées se rétractent en se cicatrisant.

Celse (loc. cit), le premier qui ait fait mention de l'entropion, a déjà proposé l'excision d'un lambeau de peau à la couche externe de la paupière. Voyez Aetius (Tetr. II. Serm. III. Cap. 25), Paul d'Égine (Lib. VI. Cap. 6—20) et autres. Dans les temps modernes Scarpa, Beer et Himly adoptèrent l'excision comme méthode générale à quelques modifications près qui portèrent surtout sur la forme de l'incision et sur la fixation du pli de la peau. Celse veut deux incisions parallèles, l'ablation de la peau que celles-ci circonscrivent, et la réunion des bords à l'aide de deux à trois sutures; — Aetius recommande de faire l'incision supérieure en demi-lune, l'inférieure droite, et la réunion par cinq sutures; Acrel (chirurg. Vorfälle.

Göttingen 1777. Bd. I. S. 70) propose une incision en forme de ◇. — Dzondi (Geschichte des klinischen Institutes u. s. w. S. 157) excise d'abord la peau horizontalement, et après la cicatrisation de la plaie, il fait encore une excision verticale. — Janin (loc. cit.) emporte plus de peau à l'angle externe qu'à l'interne. — Plusieurs espèces de pinces ont été proposées pour faire l'excision d'une portion de peau ovalaire, plus large vers le milieu de la paupière que vers les extrémités. — Paul d'Égine fait le premier mention d'un instrument particulier *(Mydion blepharocatochon)*. — Bartisch propose une pince et des ciseaux (Augendienst. S. 201, 202). — Verduyn et Rau une presse trouée par laquelle doivent être passés les fils (Heister, Chirurg. tab. XV. fig. 21, 22). — Hommel une presse (Platner's Chirurgie. §. 599); Albin une presse (Annotationes academicae). — On fera encore mention de l'appareil de La Faye (Dionis, Cours d'opérations. p. 541), de Pellier (Précis d'opérations de la chirurgie des yeux. T. II. Pl. 28. fig. 1, 15); de Beil (Chirurgie. B. III. Taf. IV. Fig. 82); de la pince de Beer (Lehre der Augenkrankheiten. Bd. I. Taf. I. Fig. 1, 2); de celle de Beyer (loc. cit. fig. 1, 3), la première qui ait des bords convexes et propres à serrer d'avantage par leur milieu; de celle de Walther (Jenaer Lit. Zeit. 1819. S. 566) dont les bords sont rudes et finement dentés; de celle de Himly; de celle de Helling (Handbuch der Augenkrankheiten. Bd. I. S. 313. Fig. 7; Himly's Zange. Fig. 8); de celle de Langenbeck (N. Bibliothek. Bd. I. St. 3. Fig. 2, 3) avec laquelle il attire la peau de la paupière et par dessus laquelle il saisit la peau avec des pinces à branches cintrées; de celle de Baratta (loc. cit. Vol. I. Tab. II. Fig. 11); de celle de Graefe. Scarpa saisissait le pli de la peau avec les doigts; Demours (Traité des maladies des yeux. Vol. IV. Pl. 62) avec une anse de fil de plomb tordu; Jüngken (loc. cit. S. 688) avec deux pinces ordinaires appliquées l'une par dessus l'autre.

Comparez Schreger (loc. cit. Thl. I. S. 213), Blasius (chirurgische Abhandlungen. Berlin 1833).

La réunion de la plaie à l'aide de bandelettes agglutinatives appliquées sur les paupières depuis le bord supérieur jusqu'au bord inférieur de l'orbite, à l'aide de compresses appliquées sur le front et l'arcade zigomatique, à l'aide du bandage appelé monocle (Gendron, Scarpa), ou au moyen de ligatures faites sur les cils réunis en paquets et attachés après l'opération au front avec des emplâtres agglutinatifs (Vacca Berlinghieri, Journ. univers. des sciences médicales. T. 41. p. 149), est moins sûre et moins efficace que la suture.

§. 177.

Si la cause de l'entropion consiste dans une cicatrice placée à la face interne de la paupière, on devra encore regarder l'excision d'un lambeau de la couche externe de la peau comme le procédé le plus convenable, à moins qu'il ne faille emporter trop de tégument pour redresser la paupière,

et qu'en raccourcissant trop celle-ci, on n'occasionne une lagophthalmie, autre inconvénient qui est encore plus grave, lorsqu'il existe une position vicieuse de la paupière supérieure.

À peine obtient-on un succès temporaire par l'excision de la cicatrice située sur la conjonctive palpébrale, excision qu'on pratique en renversant la paupière en dehors jusqu'à ce que toute la cicatrice devienne apparente; on circonscrit cette dernière par deux incisions, on l'extirpe au moyen de la pince et du bistouri ou de ciseaux courbes, et on a soin d'enlever tout ce qui se trouve induré. Ceci fait, on cherche à maintenir la paupière dans sa position renversée en dehors au moyen de bandelettes agglutinatives, ou ce qui serait encore plus sûr, à l'aide de ligatures passées par le bord palpébral, et fixées au front ou à la joue, jusqu'à ce qu'il se soit formé une large cicatrice (Jüngken, Augenoperationen. S. 219). Ce procédé a l'inconvénient de remplacer l'ancienne cicatrice par une nouvelle qui est encore plus disposée à resserer la conjonctive et à produire le renversement de la paupière en dedans.

§. 178.

Dans le cas d'entropion, produit par une altération du cartilage tarse, on cherche en général à rétablir d'abord la direction naturelle du bord palpébral à l'aide d'une excision d'un lambeau de peau, mais dans la plupart des cas on n'obtient pas de guérison durable, et l'entropion se reproduit tôt ou tard, ce qui malheureusement arrive aussi fréquemment lorsque le renversement a été occasionné par le relâchement de la peau. — La contraction exagérée du muscle orbiculaire doit être regardée ici comme la cause éssentielle du non succès de la méthode d'opération ordinaire, en ce que le cartilage dégénéré n'offre pas assez de résistance à ce muscle; et peut être, sous ce rapport, comparé au peu de résistance des os ramollis, les muscles étant sains. — On ne peut espérer ici obtenir la direction normale de la paupière qu'en limitant la contraction exagérée du muscle orbiculaire par la division ou l'excision partielle de ses fibres.

Langenbeck (loc. cit.) remarque avec justesse à l'occasion des manières ordinaires d'opérer l'entropion, qu'une guérisou sûre dépend principalement de l'inflammation et des adhérences du muscle orbiculaire qui entravent son action. — Il me parait même assez probable que dans beaucoup de cas l'altération du cartilage tarse n'est que la suite de l'action exaltée du muscle orbiculaire, de même aussi qu'on observe des os ayant leur fermeté normale se plier sous l'action exagerée des muscles.

§. 179.

On parvient à diminuer la trop forte contraction du muscle orbiculaire de différentes manières: 1) en incisant le ligament palpébral externe [1]), — et dans le cas où la paupière ne reprendrait pas encore sa direction normale, on exciserait un pli de la peau externe de la paupière; — 2) en faisant une incision perpendiculaire à l'angle externe, et une autre à l'angle interne de la paupière, d'un quart ou d'un demi pouce de long, c'est à dire aussi grandes qu'il le faut pour rendre le jeu de la paupière complètement libre; — puis en excisant un pli de tégument assez grand entre ces deux incisions et en réunissant la plaie à l'aide de trois ou quatres sutures dont les bouts de fil maintenus au front ou à la joue, seraient assez fortement tendus pour redresser la paupière en dehors. On applique sur les plaies latérales de la charpie et une compresse soutenue avec un bandage simple. — Pour empêcher que les plaies latérales ne se réunissent par agglutination, on les bassinerait avec du sulfate de cuivre, et dans le cas où il se formerait des adhérences, on les diviserait avec la sonde [2]); — 3) en mettant à nu le muscle orbiculaire par une incision dans le voisinage des cils et en écartant les bords de la plaie, puis en retranchant quelques fibres du muscle et en réunissant la plaie avec des bandelettes agglutinatives [3]); — 4) en formant un lambeau de peau longitudinal qu'on raccourcit et qu'on réunit ensuite à la lèvre correspondante de la plaie, soit vers la joue, soit vers le front [4]).

[1]) Déjà Rhazes (De re medic. Lib. II) recommande de couper le cartilage tarse, puis de passer des anses de fil à travers la peau, de les fixer au front où à la joue et de maintenir ainsi la paupière renversée en dehors. — Callisen (Systema chirurg. hodiern. Havn. 1778. Vol. I. p. 307), — Richter (Anfangsgründe d. W.A. Bd. II. §. 591), — Wardrop (Himly, N. Bibliothek für Ophthalmologie. Bd. I. St. I. S. 57) proposent de faire une incision transversale dans l'angle externe de l'œil; — Müller (Staub, Diss. de Blepharoplastice. Berol. 1835. p. 65) veut qu'on fasse en même temps l'excision d'une portion de peau convenable.

[2]) Guthrie, Lectures of the operative surgery of the Eye. London 1823. — Crampton (loc. cit. p. 55) fit des incisions verticales aux deux angles des paupières qui comprirent la partie malade et ne

dépassèrent pas le cartilage; entre ces deux incisions verticales il divisa la conjonctive par une incision transversale le long du bord des cils, maintint la paupière dans une direction convenable et chercha à obtenir la guérison par développement de bourgeons charnus. — Adams saisit avec le pouce et l'index de la main gauche la paupière, l'attira et fit avec des ciseaux une incision verticale d'une et demie à deux lignes de longueur à l'angle interne de l'œil, en se gardant de blesser le conduit lacrymal, et une autre de pareille longueur à l'angle externe de l'œil. Lorsque l'étendue de ces incisions fut suffisante pour renverser la paupière en dehors, il fit à la face interne de la paupière une incision transversale qui intéressa la conjonctive et pénétra assez avant dans le cartilage, puis l'opérateur enleva encore un pli assez considérable de la peau externe de la paupière, réunit cette dernière plaie avec des bandelettes agglutinatives soutenues à l'aide de compresses et d'une bande; en ayant soin toutefois de placer de la charpie entre les lèvres des plaies latérales. — Le procédé de Bilterling (de entropio et trichiasi. Dorpat 1827. p. 68) ressemble parfaitement à celui d'Adams.

[3]) Key (The Lancet. Novemb. 5, 1825) a cru dans un cas d'entropion où les différentes méthodes opératoires avaient été employées sans succès, que l'inversion du tarse dépendait d'une contraction du muscle orbiculaire; — il fit une incision tout près des cils de la paupière inférieure, écarta les lèvres de la plaie, mit le muscle orbiculaire à nu, excisa de ses fibres, réunit la plaie avec des bandelettes agglutinatives et obtint une guérison complète.

[4]) Brach (Preuss. med. Vereins-Zeitung. 1837. Nr. 6. S. 27. — Zeis, Handbuch der plastischen Chirurgie. S. 392) ayant observé que l'excision d'un lambeau du tégument externe de la paupière n'est pas toujours suivi de succès et que le relâchement de la paupière occasionne souvent de nouveau le renversement de la paupière en dedans, a proposé de faire une incision transversale à travers la peau, d'un demi pouce à peu près d'étendue, et placée à cinq lignes au dessus du bord orbitaire supérieur, ou à égale distance au dessous de l'inférieur, et de pratiquer ensuite deux incisions verticales à la peau, commençantes aux extrémités de la plaie transversale, se dirigant vers le bord de la paupière et se terminant à une ligne et demie ou deux lignes du bord palpébral. Le lambeau est taillé de manière à ce que son pédicule encore adhérent au bord palpébral n'ait plus que trois lignes d'étendue, quand son extrémité libre en a six; il est ensuite disséqué et retranché d'autant qu'on l'a jugé nécessaire, par des mesures prises auparavant, pour redresser convenablement le bord palpébral et les cils. Puis le bord libre de ce lambeau est fixé à l'aide de la suture au bord correspondant de la plaie, et en cas de besoin on peut encore réunir les incisions latérales par des sutures. Les mouvements des paupières doivent être empêchés pendant quelques jours par un bandage convenable, en garantissant l'œil de la lumière et en recommandant le repos.

§. 180.

Lorsque par ces procédés opératoires on ne parvient pas à obtenir un succès durable, il ne reste plus qu'à *enlever tout le bord palpébral avec les racines des cils* (comme nous l'avons indiqué pour le trichiasis) — ou qu'à arracher les cils autant de fois qu'ils renaissent. — On saisit, après avoir renversé la paupière en dehors, chaque cil, séparement avec la pince à ressort de Beer, tout près de leur racine et on les arrache brusquemment. — Les cils en repoussant deviennent toujours plus minces et finissent par ne plus revenir.

Voyez pour l'extirpation radicale des cils les différents procédés indiqués pour le trichiasis.

III.

Du renversement des paupières en dehors.

Kock (Praesid. Zeller), Diss. de Ectropio. Tubing. 1733; Haller, Disp. chirurg. T. I.

Harder, Diss. de Ectropio, Entropio et Trichiasi. Jenae 1755.

Louis, Précis historique de la doctrine des auteurs sur l'opération, qu'ils ont proposée pour remédier au renversement des paupières; mémoires de l'académie de chirurgie. Vol. V. p. 110.

Künzel, Diss. aetiologiae ectropii et entropii examen criticum cont. Halae 1792.

W. Adams, practical observations on ectropium. London 1812.

Jung, Diss. de morbis quibusdam palpebrarum organicis. Berol. 1818.

Fricke, die Bildung neuer Augenlieder (Blepharoplastik). Hamburg. 1829.

Dreyer, Nova Blepharoplastices methodus. Vindobon. 1831.

Staub, Diss. de Blepharoplastice. Berol. 1835.

§. 181.

Lors du *renversement en dehors des paupières* (*Ectropium*), l'organe se trouve tellement renversé en dehors que sa face interne, la conjonctive, devient apparente et cache une partie de la peau extérieure; — lorsque la paupière est en même temps raccourcie et que l'œil ne peut pas être fermé, on lui

donne le nom d'œil de lièvre (*lagophthalmie*). — La conjonctive ainsi que le globe de l'œil sont par là exposés aux influences et aux agents extérieurs, d'où il résulte des irritations continuelles, des inflammations et des boursouflements de la conjonctive. Lorsque c'est la paupière inférieure qui est affectée d'entropion, les larmes coulent par dessus la joue, la corrodent, et l'œil souffre d'autant plus qu'il est en même temps privé de l'humeur qui le protège. — L'ectropion n'est pas seulement une difformité frappante; — mais il met encore l'œil en danger lorsqu'il dure pendant quelque temps, surtout chez les individus cachectiques, chez lesquels l'inflammation de l'œil prend le caractère de l'affection générale.

§. 182.

Ces différentes altérations de la conjonctive et du globe de l'œil varient suivant le degré et la durée de l'ectropion. Souvent le renversement en dehors n'est que léger, souvent il est plus considérable. — Il peut être partiel, et s'observe alors le plus souvent à l'angle externe de l'œil; ou total, le long de toute la paupière. — Il n'existe qu'à une seule paupière, le plus souvent à l'inférieure, ou aux deux, ou à toutes les paupières à la fois.

§. 183.

La formation de l'ectropion a son origine dans un défaut de rapport entre les différentes parties constituantes de la paupière destinées à conserver à l'organe sa direction et sa mobilité convenable. Celles-ci dépendent (comme nous l'avons déjà indiqué §. 167) du rapport complet entre les couches cutanées internes et externes, de la forme et de la structure convenable du cartilage tarse et de la densité normale du ligament interpalpébral. Toutes ces dispositions réunies régularisent l'action du muscle orbiculaire sous le rapport de la direction de la paupière, et sont en quelque sorte les antagonistes de ce muscle. — Si donc par une des causes que nous indiquerons bientôt, le cartilage tarse se trouve dirigé en dehors, le muscle orbiculaire venant à agir, tendra d'avantage les ligaments interpalpébraux toujours un

peu dirigés en dehors, et augmentera ainsi le renversement de la paupière en dehors, comme on peut s'en assurer en faisant fermer les yeux aux malades et en voyant alors la paupière se renverser encore d'avantage. — Une autre circonstance qui augmente encore le renversement de la paupière en dehors, c'est que la conjonctive palpébrale quoique non altérée dans le principe, se boursoufle bientôt par l'impression continuelle de l'air; le tarse s'accoutume peu à peu à cette position vicieuse et se déforme. — Tout cela nous explique la plus grande fréquence de l'ectropion à la paupière inférieure, où il n'existe pas à proprement parler de véritable cartilage, et où le ligament interpalpébral est très-étroit et très-extensible, et rend aussi compte de l'étendue plus considérable de la conjonctive renversée, alors apparente à l'angle externe de l'œil.

§. 184.

Les causes de l'ectropion sont:

1) *Le relâchement* de la paupière, surtout de la conjonctive et du ligament interpalpébral, comme cela s'observe surtout après les ophthalmies chroniques chez des sujets âgés, boursouflés, cachectiques (*Ectropium senile*). La conjonctive dans le principe relâchée et ridée, de couleur rouge jaunâtre ou livide et sillonée de vaisseaux variqueux, devient peu à peu, à la suite de l'action continuée et nuisible des agents extérieurs, boursouflée, enflammée et granuleuse.

2) *Le boursouflement* de la conjonctive palpébral suite de violentes inflammations et de blennorrhées qui font dégénérer la membrane en une masse sarcomateuse, dure et granuleuse par le développement de son corps papillaire, et renversent la paupière en dehors (*Ectropium sarcomatosum*).

3) *La densité augmentée* ou *le raccourcissement de la peau extérieure* de la paupière suite d'affections impétigineuses, ou de cicatrices profondes qui se forment après des brûlures, des ulcérations, et encore ici la conjonctive, dans le principe à l'état normal, se change en une masse boursouflée, sarcomateuse.

4) *Les tumeurs* dans l'orbite ou sous la paupière, qui en grandissant renversent la paupière en dehors (*Ectropium symptomaticum*).

§. 185.

La cure de l'ectropion reclamée en partie contre la difformité, en partie contre l'impression défavorable des agens extérieurs sur l'œil, est plus ou moins difficile d'après les différentes causes de la maladie. L'ectropion sarcomateux et sénile sont les plus faciles à guérir; celui qui dépend du raccourcissement de la peau, est le plus difficile. Dans l'ectropion symptomatique, le pronostic dépend de la nature de la tumeur qui est la cause, et de la possibilité d'enlever celle-ci.

§. 186.

L'ectropion par relâchement, surtout lorsqu'il est commençant et suite d'inflammation chronique, est quelquefois emporté ou arrêté à son début par l'emploi de collyres toniques et astringents, unis au laudanum, ou par l'application de bandelettes agglutinatives, qui maintiennent pendant un certain temps la paupière dans une direction droite. — Mais l'ectropion est-il très-développé et déjà ancien, il faut rétablir l'équilibre en enlevant ou en raccourcissant une portion de conjonctive, à quoi on parvient à l'aide des *caustiques* ou de *l'excision*.

§. 187.

Parmi les caustiques, la pierre infernale est le plus convenable: après avoir écarté fortement la paupière du globe de l'œil, on touche toute la surface supérieure de la conjonctive palpébrale et on étanche avec de la charpie mollette la partie de nitrate d'argent dissoute, ou bien on l'enlève avec un pinceau trempé dans de l'huile ou du lait. Si l'emploi de la cautérisation doit être efficace, il faut la répéter à plusieurs reprises, et encore ne peut-on espérer de réussir, que lorsque le relâchement de la conjonctive est à un faible degré.

§. 188.

Le relâchement de la conjonctive est-il considérable et accompagné de rides et de boursouflures, il faut retrancher un lambeau de conjonctive suffisament grand. — On saisit avec une pince courbe à entropion un repli assez considérable de conjonctive pour ramener la paupière dans une direction droite, et on excise d'un seul coup avec des ciseaux de Cooper le repli qui doit s'étendre à toute la largeur de la paupière, et on excise une plus grande portion de membrane à l'endroit où le renversement de la paupière est le plus prononcé.

Un lambeau, qu'on a ainsi enlevé de la conjonctive, doit toujours être assez grand, non seulement dans le sens transversal, mais encore suivant sa hauteur à commencer de l'orbite jusqu'au bord palpébral, pour que celui-ci soit ramené en dedans par le raccourcisement que produit la cicatrisation. — D'après cela, on peut aprécier le procédé déja indiqué par Antyllus (Aetius Tetr. II. Sum. 3. cap. 72), qui consiste dans l'excision d'une portion de conjonctive palpébrale en forme de A et de réunir les bords de cette plaie par la suture.

§. 189.

L'ectropion est-il déja ancien et le relâchement considérable, on n'obtiendra point de succès par l'excision de la conjonctive, parceque les ligaments interpalpébraux en se distendant fortement occasionnent un veritable allongement du bord palpébral, ou parceque le tarse s'est trop habitué à sa position vicieuse et a subi un changement de forme. — Dans ce cas, la cicatrisation et le raccourcissement de la conjonctive qu'on obtient par l'excision, ne sont pas suffisants pour rétablir l'équilibre rompu; il faut ici en outre raccourcir la paupière dans le sens de son diamètre transverse, ou provoquer un rétrécissement plus fort de la couche interne de la paupière. On arrive au prémier résultat par le procédé d'Adams [1]), et au second par celui de Dieffenbach. [2])

[1]) Practical observations on Ectropium or Eversion of the Eyelids. London 1812. p. 4.

[2]) Rust's Magazin. Bd. XXX. S. 438.

§. 190.

Lorsqu'on fait l'excison d'un lambeau de paupière intéressant toute son épaisseur, d'après le procédé d'Adams, on écarte la paupière du globe de l'œil et on emporte au moyen de ciseaux bien évidés un lambeau en forme de A dont la base devra correspondre au bord palpébral et se rapprocher de l'angle externe de la paupière. La plaie sera reunie à l'aide de la suture qui devra embrasser la peau, le cartilage et la conjonctive. — Lorsque la réunion ne se fait pas complètement, il peut en résulter un colobome plus ou moins considérable, et lorsqu'elle ne se fait pas du tout, l'état du malade est pire qu'avant l'opération.

Weller (Handbuch der Augenheilkunde. S. 105) enlève complètement les végétations sarcomateuses et dures de la conjonctive et excise le tarse vers le milieu de la paupière dans une étendue d'environ deux lignes, tout en laissant intact le bord externe de la paupière. L'ectropion est ensuite réduit et la paupière maintenue dans sa position normale jusqu'à parfaite guérison à l'aide d'emplâtres fortement adhésifs et journellement renouvellés, puis, s'il le trouve nécessaire, il fait pratiquer des embrocations spiritueuses. — Après la guérison il ne resterait qu'un leger sillon à l'endroit du bord de la paupière où le tarse a été excisé.

Déja Reil qui a regardé le changement de forme et de densité du cartilage tarse comme la cause la plus fréquente de l'ectropion, a indiqué l'incision et l'excision du tarse pour la guérison de l'ectropion (Memorabilia clinica. Fasc. IV. Hal. 1795).

L'excision d'un lambeau triangulaire du milieu de la paupière, comme cela a été pratiqué, est à rejeter avec raison suivant d'Ammon (Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. I. H. 4. S. 529). On ne peut recommander que l'excision d'un lambeau triangulaire à l'angle externe de l'œil. (Taf. V. fig. 5, 6.)

§. 191.

La transplantation de la conjonctive vers la peau externe, indiquée par Dieffenbach, s'exécute de la manière suivante. — On fait à la peau une incision en forme de demi lune à quelques lignes au dessus du bord inférieur de l'orbite parallèlement à lui, et comprenant les deux tiers de la partie moyenne de la paupière. On fait pénétrer l'incision directement jusqu'au tissu cellulaire, ou ce qui est encore préférable, après avoir fait un pli à la peau, on sépare ensuite le lambeau semilunaire dans une étendue considérable du

cartilage tarse contourné, et on achève de perforer la paupière dans la direction de l'incision cutanée jusqu'à ce que la pointe de l'instrument paraisse entre la paupière et le globe de l'œil. Cette ouverture de la conjonctive est ensuite agrandie des deux côtés, juqu'à ce qu'elle ait la même étendue que la plaie externe. — Puis à l'aide d'un crochet passé à travers la plaie, on entraine la muqueuse adhérente au cartilage tarse, et on l'enclave dans la plaie de la peau externe. On excise superficiellement la face interne de la conjonctive pas encore entamée. On passe ensuite une aiguille fine à insecte à travers le milieu des lèvres de la plaie extérieure, du cartilage tarse et de la conjonctive et à l'aide d'un fil fin on embrasse ainsi toutes ces parties dans une suture entortillée. — Il est peut-être tout aussi convenable de fixer la conjonctive et le cartilage à la lèvre inférieure de la plaie de la peau, parceque la lèvre supérieure s'applique d'elle-même contre la suture; on diminueroit par là les dangers de la suppuration, et on faciliterait l'introduction d'autres aiguilles dont le nombre peut aller de 3 à 5 et on les entoure également d'anses entortillées. Les bouts des aiguilles seront un peu recourbés et coupés tout près des fils. — On préviendra une trop forte inflammation par l'application de fomentations froides, et si elle survient cependant, on appliquera des sangsues aux tempes. — Ordinairement il se forme un peu de suppuration, et lors même que l'adhésion n'a eu lieu que dans la profondeur, le succès de l'opération n'en est pas moins sûr. Les premières aiguilles peuvent être enlevées, le troisième; les dernières le sixième jour, plus tôt ou plus tard, selon le degré de l'inflammation et de la suppuration. Dans la suite, on remplace l'eau froide par l'eau de Goulard, et s'il se présentoit quelques inégalités à la peau, on les toucherait avec la pierre infernale.

Comparez Arnold dans le journal d'ophthalmologie d'Ammon. Vol. I. ah. 4. p. 509.

§. 192.

Le traitement de l'ectropion sarcomateux se règle d'après le degré et la densité de la végétation. Lorsque la conjonctive n'est que boursouflée et spongieuse, on n'appliquera

que des topiques astringents et altérants, en ayant égard aux causes de la maladie; à cet effet, on emploiera avec le plus d'efficacité des solutions de plus en plus concentrées de sulfate de zinc, de pierre divine et de sulfate de cuivre, unis au laudanum, et des onguents de précipité rouge ou blanc avec de la tutie; — mais ce qui convient encore le plus, c'est de toucher journellement la surface boursouflée de la conjonctive avec un pinceau trempé dans du laudanum. — L'emploi de ces moyens peut quelquefois être convenablement aidé par des scarifications de la conjonctive. — Le boursouflement est il plus considérable, et ne cède-t-il pas aux moyens indiqués, il faut avoir recours aux caustiques, parmi les quels on donnera la préférence à la pierre infernale; à cet effet, on passe entre la paupière et le globe de l'œil une carte à jouer, taillée en conséquence, et on la fait fixer par un aide, puis on touche les fongosités avec la pierre infernale dans toute leur étendue, jusqu'à cequ'on soit parvenu à former une escare assez profonde; celle-ci sera desséchée avec de la charpie et enduite d'huile. — Des fomentations froides sont suffisantes pour empêcher que l'inflammation ne devienne trop forte. Lorsqu'après la chute de l'escare, la fongosité se trouve détruite, la paupière reprend ordinairement d'elle même sa position normale; ou bien, on peut l'y maintenir à l'aide de bandelettes convenablement appliquées, et employer pendant quelque temps les moyens astringents indiqués. — Dans le cas où la fongosité n'est pas complètement détruite, il faut répéter la cautérisation.

§. 193.

La végétation est elle plus considérable, dure et granuleuse, l'emploi de caustiques ainsi que du fer rouge reste insuffisant, car l'épaisseur de la végétation réclamant des applications réitérées des caustiques, rend souvent l'usage de ceux ci dangereux. — Il est plus simple et plus sûr d'enlever la masse sarcomateuse par excision, ordinairement suivie de peu de réaction traumatique. — La végétation est elle limitée et fortement proéminente, on peut l'enlever avec les ciseaux de Cooper: mais lorsqu'elle est plus étendue, il

faut la saisir avec des pinces recourbées et l'emporter avec les ciseaux, ou avec le couteau à cataracte, d'un seul ou en plusieurs coups. — On laissera saigner convenablement la plaie, et on pratiquera dans les premiers moments des fomentations froides. — Si plus tard, des chairs fongueuses repullulent quelque part, on les détruira par l'application de la pierre infernale.

De tous les caustiques, la pierre infernale est le plus avantageux pour détruire la conjonctive boursouflée; — Weller recommande le beurre d'antimoine; Guthrie l'acide sulfurique etc. — Il est déja fait mention du cautère actuel dans Hippocrate — Celse (Lib. VII. C. 10) — Guy de Chauliac (Tr. VI. Dactr. II. C. II) — G. de Salicet (Guilelmi Chirurgia. Lib. I. Cap. 7, 8) — Percy (Pyrotechnie chirurgicale, p. 205); Graefe (Luce, Diss. de ectropio sarcomatoso per ferramentum candens sanando. Berol. 1818) fait soutenir la paupière avec une carte mouillée et cautérise avec un fer auquel il a fait donner la forme de la surface de la paupière, et répète ordinairement l'opération tous les quinze jours.

Antyllus fait l'excision de la conjonctive boursouflée d'après la manière indiquée ci dessus (§. 188); — Paul d'Aegine recommande de perforer avec une aiguille le boursouflement de la conjonctive d'un angle de l'œil à l'autre et de l'exciser ensuite; — Guy de Chauliac (loc. cit.) — Bartisch (Augendienst. S. 303) — Bordenave (mémoires de l'académie de chirurgie. Vol. V. p. 107) veulent que l'on soulève la conjonctive boursouflée avec des anses de fil, une érigne ou une pince, et qu'on l'excise à sa base avec des ciseaux ou un couteau; — Richter, Scarpa, Roux, Zang et autres recommandent le même procédé.

§. 194.

Si la cause de l'ectropion se trouve dans une densité anormale ou dans le raccourcissement de la peau extérieure, ce sera le degré de ce raccourcissement de la peau de la paupière, la nature de la cicatrice qui l'aura occasioné et le degré du boursouflement de la conjonctive qui en règlera le traitement.

§. 195.

Lorsque la peau est endurcie par suite d'affections impétigineuses — ou bien lorsqu'il existe des cicatrices superficielles ne pénétrant pas à toute la profondeur de la peau et n'adhérant pas aux tissus sousjacents, il est possible d'obtenir peu à peu de l'amélioration et même la guérison, à l'aide d'embrocations émollientes et de distensions répétées et long-temps

continuées, pratiquées avec les doigts ou à l'aide d'emplâtres agglutinatifs; car très souvent le boursouflement de la conjonctive qui accompagne le raccourcissement de la paupière, peut faire paraître celui-ci beaucoup plus considérable qu'il ne l'est en réalité.

Fabrice d'Aquapendente et plus tard Richter, Beer, Benedict et autres ont recommandé le ramollissement et la distension de la peau pour les cas d'ectropion légers et partiels; — Scarpa a conseillé des topiques émolliens et relâchants.

§. 196.

Chaque fois que le raccourcissement de la peau existe à un degré notable, et qu'il y a une cicatrice très dure, ces moyens restent complètement inefficaces, et pour rétablir la direction normale de la paupière, il faut chercher à obtenir une cicatrice suffisamment large et raccourcir le diamètre transversal du bord palpébral qui dans l'ectropion considérable est ordinairement allongé. — À cet effet, on procède de la manière suivante. On fait une incision intéressant toute la largeur de la paupière, et aussi près que possible du bord du cartilage tarse, on divise la peau jusqu'au tissu cellulaire sousjacent, puis on dissèque les lèvres de la plaie, et on les détache du tissu cellulaire aussi loin qu'il est nécessaire pour ramener la paupière dans sa position normale, et à l'aide de quelques coups de bistouri donnés verticalement, on coupe les fibres du muscle orbiculaire. — Si un boursouflement notable rend la réposition de la paupière impossible, il faut l'enlever avec les ciseaux et le couteau, et inciser ensuite horizontalement la commissure externe des paupières dans une étendue de quelques lignes, puis passer à travers la peau tout près du bord palpébral deux anses de fil, en se servant d'une aiguille courbe sans blesser le cartilage tarse. Avec ces anses on maintiendra la paupière dans sa direction normale, en les fixant au front lorsqu'on opère sur la paupière inférieure; à la joue, lorsqu'on opère sur la supérieure. Les plaies de la paupière et de l'angle de l'œil seront recouvertes avec de la charpie soutenue par des bandelettes agglutinatives, sans autre bandage. — Pendant le traitement consécutif de la plaie de la paupière, on

ne fera usage que de charpie sèche ou enduite d'onguent adoucissant, et on évitera avant tout de toucher avec la pierre infernale les granulations qui peuvent s'élever au dessus des lèvres de la plaie, parceque la cautérisation tend à faire contracter les bourgeons charnus.

Ce procédé opératoire est sous tous les rapports le plus convenable parmi tous ceux indiqués depuis Celse pour remédier au raccourcissement de la paupière. — L'incision pure et simple de la cicatrice ne produit jamais un écartement convenable des lèvres de la plaie, quelque soit le moyen mécanique à l'aide du quel on cherche à le provoquer. — En décollant la peau qui avoisine la plaie du tissu cellulaire sous-jacent, la paupière se laisse étendre sans effort, et les bords de la plaie se trouvent en contact avec d'autres portions de tissu cellulaire; la plaie prend une apparence plus large sans qu'on ait besoin d'écarter ses bords à l'aide de charpie ou de quelqu'autre corps dilatant qui ne font qu'occasionner de l'irritation et provoquer la tendance à la contraction pendant le travail de la cicatrisation. — La section verticale des fibres du muscle orbiculaire diminue l'action de ce muscle qui est si importante dans la direction de la paupière (§. 183); sous ce dernier rapport, l'incision de la commissure est de rigueur. Cette incision favorise dans le principe la direction qu'on donne à la paupière, et lorsqu'elle vient à se cicatriser, elle produit la contraction de l'angle de l'œil et agit en quelque sorte directement contre la cicatrice, en ce qu'elle diminue la trop grande largeur du bord palpébral, et qu'elle la conserve dans sa position normale; sous ce dernier rapport, ce procédé ressemble en partie à celui executé par Ledran (Mémoires de l'académie de chirurgie. Vol. I. p. 441) qui emporta les bords palpébraux à l'aide de deux incisions commencées près des points lacrymaux et se joignant à angle aigu à la racine du nez, et réunis ensuite à l'aide de deux points de suture. Walther (Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. IX. H. 1) de son côté a pratiqué l'excision des bords palpébraux à l'angle externe de l'œil, et a réuni les lèvres saignantes de la plaie à l'aide de la suture, il a donné à ce procédé le nom de *Tarsoraphie*. — Les résultats que j'ai obtenus à l'aide de ma manière d'opérer ont surpassé mon attente, même dans les cas où le racourcissement de la peau de la paupière était très considérable; les reproches qu'on a faits avec raison à l'incision ordinaire de la peau de la paupière, ne sont pas valables dans ce cas. Comp. R. Fischer, Diss. de Ectropio. Heidelberg 1830. — D'après Celse (Lib. VII. Cap. 7, 9, 10) on doit faire une incision en demi lune à convexité inférieure à la paupière inférieure, et supérieure à la paupière supérieure, et écarter les bords de la plaie à l'aide de linge interposé; — d'après Abulkasem (Chir. P. II. Cap. 14) la forme de l'incision sera déterminée d'après la direction de la cicatrice; d'après Guillemeau (Thevenin Oeuvres. chap. 99. Paris 1659), Heister (Chir. P. II. Sect. 2 Cap. 48), la concavité de l'incision devra être dirigée à la paupière

inférieure vers le tarse ; — d'après Dionis, on doit chercher à l'aide d'incisions parallèles à provoquer deux cicatrices — trois d'après Junker, Heister, Platner ; selon ce dernier on placera dessous la paupière une lame concave en corne ou en plomb, afin de pratiquer l'incision plus sûrement (Instit. chir. §. 602). — Roger et Roland (Chir. Venet. 1519) fixent la paupière à une lame de plomb pour tenir les lèvres de la plaie écartées ; Fabrice d'Aquapendente se sert dans le même but d'emplâtres agglutinatifs ; Richter fait un pli à la peau, le soulève, le divise par une incision un peu courbe parallèle au bord palpébral, agrandit l'incision avec des ciseaux, et maintient les lèvres de la plaie écartées avec des bandelettes agglutinatives ; — Acrel (Chirurgische Vorfälle. Bd. I. S. 78) conseille de comprendre les cicatrices de la joue dans des anses de fil conduites à travers la peau avec des aiguilles, et de provoquer par là leur chute ; il veut qu'on excise la conjonctive et qu'on rapproche ensuite les paupières à l'aide de fils de soie passés à travers ; — Beck (Handbuch der Augenheilkunde. S. 279) recommande d'inciser profondement la cicatrice étroite, d'enlever la conjonctive boursouflée, de tendre la paupière à l'aide d'anses de fil et de maintenir ainsi la plaie écartée. — L'emploi de moyens irritans, d'onguent basilicum, de cantharides, de pierre infernale pour provoquer la suppuration et la formation de bourgeons charnus (Dionis) doit être rejeté et ne fait qu'augmenter l'étroitesse de la cicatrice.

§. 197.

Jaeger *) est parvenu à obtenir l'allongement de la paupière et le raccourcissemeut du bord palpébral dans son diamètre transverse, par un procédé qui répond aux indications, à l'aide du décollement et de la distension de la peau, et de l'excision d'une portion de la paupière. — Afin de préparer les parties à l'opération, on fait bien d'attirer la peau vers la paupières pendant quelques jours au moyen de bandages ; lorsque les cicatrices sont très dures, on les ammollit avec des cataplasmes, et lorsqu'il y a des fongosités à la conjonctive, on les fait disparaître. — Après avoir fait asseoir le malade convenablement, et avoir fait soutenir sa tête par un aide, on prend avec un fil la mesure du bord palpébral trop court, on la compare avec celle du côté sain, et la différence donne la dimension du lambeau qui devra être excisé. Si c'est à la paupière *supérieure* qu'on opère on en saisit le bord raccourci avec une pince ou avec un crochet simple, on l'attire et on tend la cicatrice, puis avec un bistouri convexe on pratique une incision profonde entre le bord orbitaire et le bord de la paupière renversée, en commençant à la

peau saine de l'un des angles de l'œil, et en terminant à la peau saine de l'autre angle. Toute l'épaisseur de la paupière et même la conjonctive doivent être divisées : si on craignait de blesser le globe de l'œil, on pourroit le garantir à l'aide d'une lame de corne. — Sur le bord palpébral, on trace avec de l'encre le contour du lambeau qui devra être emporté, et on l'excise avec des ciseaux. — Puis on saisit le bord supérieur de la plaie avec une pince, on l'attire et on glisse dessous un bistouri à double tranchant : on fait avancer celui-ci entre la face postérieure du muscle orbiculaire et l'os frontal, et à l'aide d'incisions pratiquées en sciant en dehors et en dedans on détache la peau sans la blesser et on évite aussi d'entamer le périoste. Les bords de la plaie verticale de la paupière seront ensuite réunis à l'aide de deux points de suture séparés et passés à travers le cartilage tarse. — Il faut ensuite recommander à l'aide, de pousser en bas la peau de la région orbitaire supérieure, surtout vers les angles de l'œil, afin que les bords de la plaie horizontale se rapprochent convenablement et puissent être réunis à l'aide de la suture. Si le bord supérieur de la plaie formait un pli, il faudrait l'inciser ou même en exciser un triangle, pour obtenir sur tous les points une coaptation parfaite. — Il n'est pas possible de préciser à l'avance le nombre de points de suture nécessaires ; il faut avoir soin de les passer tous à travers la peau et le bord du cartilage tarse sans blesser la conjonctive. — À la paupière *inférieure*, on prend la mesure du bord palpébral comparativement à celle du côté sain, on marque avec de l'encre deux points aux limites de la différence qu'on a trouvée au bord palpébral malade ; depuis ces deux points on trace deux lignes qui vont ensuite se rencontrer à angle aigu sur la joue, et circonscrivent la cicatrice. On note aussi deux lignes imaginaires sur la face interne de la paupière renversée, depuis le bord palpébral jusqu'au globe de l'œil, ces deux lignes devront être parallèles aux lignes extérieures, se rapprocher, mais non se réunir à angle aigu. — C'est dans la direction de ces quatre lignes qu'on pratique ensuite successivement quatre incisions qui devront circonscrire un lambeau triangulaire et comprendre toute l'épaisseur du cartilage tarse, la peau

et les muscles jusqu'à l'os; ce lambeau sera ensuite emporté avec le bistouri et avec des ciseaux courbes. — Si cela est nécessaire, on détache la peau de la joue des parties sous jacentes, comme cela se pratique pour la paupière supérieure, et on tâche de rapprocher du globe de l'œil les deux côtés de la paupière, afin que les bords de la plaie de la joue et du cartilage tarse viennent à se toucher parfaitement sur une ligne verticale. On réunit ensuite la plaie à l'aide de trois à quatre points de suture entortillée, sans blesser la conjonctive. — On soutient les sutures de la paupière supérieure comme celles de l'inférieure avec des bandelettes de taffetas gommé, on couvre la plaie avec un plumasseau huilé, et on applique une compresse graduée, enduite inférieurement d'emplâtre adhésif, sur la région susorbitaire ou sousorbitaire, et au moyen d'une bande de sparadrap de deux pieds de long et d'un demi pouce de large posée sur la nuque par son milieu, le tout sera maintenu dans une position convenable. Si cette bande ne suffit pas, on la soutiendra avec une bande ordinaire, et on mettra par dessus un bonnet de nuit. — Le traitement consécutif doit être convenablement antiphlogistique; dans le cas d'accidents inflammatoires violents, on fera des émissions sanguines, et on appliquera des fomentations froides après avoir enlevé les bandes superficielles. Si les points de suture se détachent vers le cinquième ou le sixième jour, on les enlève avec précaution et on soutient la cicatrice avec des bandelettes agglutinatives. — Lorsqu'une ligature vient à manquer, il faut la renouveler, ou ce qui vaut encore mieux, soutenir la réunion avec des bandelettes agglutinatives. — S'il survient de l'ulcération, elle a toujours pour cause une dyscrasie, et demande un traitement approprié. — Le vomissement qui a lieu quelquefois, doit être calmé avec la potion de Rivière ou une dose convenable d'opium. — Il sera possible d'éviter la blessure des nerfs sus et sous orbitaires.

*) G. J. Dreyer, nova blepharoplastices methodus. Vindobonae 1831.

§. 198.

D'après ce que nous avons dit sur la nécessité de rallonger la paupière raccourcie dans le sens de son diamètre

vertical, et de la raccourcir dans son diamètre transverse, lorsqu'on veut obtenir la guérison de l'ectropion occasioné par des cicatrices, il résulte, que par le procédé de Jaeger et le mien, on parvient à remédier à cette difformité, tandis que les différents modes opératoires indiqués, dès les temps les plus reculés, n'atteignent qu'en partie le but qu'on se propose, dans le plus grand nombre de cas, ou le raccourcissement de la paupière est peu considérable, et la guérison vers laquelle on tend, ne sera que plus ou moins incomplète. — *L'incision des cicatrices* est inefficace comme nous l'avons demontré plus haut. — *L'excision de la conjonctive* n'est applicable dans l'ectropion causé par des cicatrices, que lorsqu'il existe un boursouflement considérable de la conjonctive, faisant paraître l'ectropion beaucoup plus prononcé quil n'est dans la réalité. — *L'excision de la conjonctive* et l'ablation d'un lambeau en forme d'A à la paupière d'après la méthode d'Adams, ne donne qu'un résultat incomplet lorsque l'ectropion est très considérable; lorsque l'ectropion n'est que partiel, et surtout, lorsqu'il n'existe qu'à l'angle externe, on parvient à le diminuer ou à l'enlever complètement, à l'aide de la réunion pratiquée suivant le procédé de Ledran ou de Walther à l'angle externe ou interne, ou bien en réunissant par dessus la cicatrice la peau décollée, comme le veut d'Ammon.

M. A. Sévérin (de medicina efficaci. P. II. Cap. 33) parait avoir été le premier qui ait enlevé la conjonctive pour les cicatrices de la paupière, procédé recommandé surtout par Bordenave (loc. cit) et préféré par Roux (loc. cit.) à l'excision d'Adams.

D'Ammon (Zeitschrift für die Ophthalmologie. Bd. I. S. 37) circonscrivit une cicatrice adhérente à l'os qui avait éprouvé une perte de substance et donné lieu à un ectropion partiel, il détacha la peau dans une assez grande étendue pour permettre à la paupière supérieure de couvrir facilement l'œil, et rapprocha les bords de la plaie par dessus la cicatrice à l'aide de plusieurs points de suture entortillés.

§. 199.

Dans les cas extrêmes de raccourcissement et de destruction des paupières, on a proposé la formation d'une nouvelle paupière en transplantant des lambeaux de tégument.

— Graefe [1]) est le premier, qui ait exécuté cette opération, Dzondi [2]) en a fait mention d'une manière obscure et superficielle; elle fut exécutée par des procédés divers et avec un succès variable par Fricke, [3]) Jüngken, [4]) Dieffenbach [5]) et d'Ammon. [6])

[1]) Rhinoplastik. p 15. Il entreprit la réparation de la paupière inférieure détruite par une brûlure, en faisant remonter la portion de peau de la joue la plus voisine.

[2]) Geschichte des klinischen Instituts zu Halle. S. 137.

[3]) Die Bildung neuer Augenlieder, Blepharoplastik. Hamburg 1829.

[4]) Lehre von den Augenoperationen. S. 267. — Vorrede S. IX.

[5]) Staub, Diss. de Blepharoplastice. Berol. 1835. — Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde. Nro. 1. 1835.

[6]) Zeitschrift für die Ophthalmologie. Bd. IV. S. 428.

§. 200.

D'après Fricke, on doit circonscrire par deux incisions les cicatrices larges, et entailler par petits coups celles qui sont étroites et légères. L'incision doit être conduite parallèlement au tarse par dessus toute la paupière, et autant que possible sans intéresser le cartilage, afin de conserver assez de peau pour y fixer la nouvelle paupière. Les bords de la plaie seront écartés soigneusement par un aide, et ensuite on divisera le tissu cellulaire et le muscle orbiculaire jusqu'à la conjonctive qu'il faut éviter de blesser, et on cherchera à gagner ainsi un espace suffisant pour y loger la nouvelle paupière. — On prendra avec soin la mesure de la plaie de la paupière, si on ne se fie pas assez à son coup d'œil; puis on taillera, en coupant la peau bien nettement jusqu'au muscle, un lambeau de même dimension à la région frontale (si on opère sur la paupière supérieure), un peu en dehors et à deux lignes au dessus du bord orbitaire. Eu égard à la rétraction de la peau, il faudra donner à la paupière nouvelle une ligne de plus de largeur et autant de plus de longueur. Ce lambeau de peau sera détaché avec beaucoup de soin du muscle sousjacent, et l'incision sera prolongée en bas et en dehors, suffisamment pour éviter que le lambeau ne soit tiraillé, froncé ou replié lorsqu'on cherche à l'adapter à la plaie de la paupière. Le pont qui sépare le bord interne du lambeau de l'angle externe, de la plaie de la

paupière, sera divisé, et on en retranchera autant de peau qu'il en faudra pour loger le pédicule de lambeau. Si on opère sur la paupière inférieure, on empruntera à la joue une portion de tégument à la même distance et dans la même direction qu'à la paupière supérieure. Après avoir arrêté l'hémorragie avec de l'eau froide, on appliquera exactement le lambeau dans la plaie de la paupière, et on pratiquera avec le plus grand soin 8 — 10 sutures entrecoupées, d'abord au bord supérieur, puis 6—8 au bord inférieur. Si le lambeau ne s'applique pas convenablement vers l'angle interne de l'œil, il faut souvent y exciser une portion plus ou moins grande de la peau pour obtenir une coaptation plus parfaite. — La paupière sera mollement couverte de charpie soutenue par des bandelettes agglutinatives étroites; sur la plaie externe on appliquera de la charpie trempée dans de l'huile. — Un traitement antiphlogistique sera convenablement mis en usage; après deux fois 24 heures, on enlevera les sutures, si la réunion s'est opérée, et on soutiendra celle-ci avec des bandelettes agglutinatives. — Lorsqu'il y a des fongosités dures à la conjonctive, il faut les enlever avant ou après l'opération.

Jüngken (loc. cit.) après avoir pris des mesures exactes, excisait un lambeau de peau dans la région de l'angle externe de l'œil, à quelques lignes du bord orbitaire, soit du front, soit de la joue, selon qu'il opérait sur la paupière supérieure ou inférieure; il prolongeait l'incision supérieure à la paupière supérieure, l'inférieure à la paupière inférieure jusque dans la plaie de la paupière, renversait en haut ou en bas le lambeau detaché et ne tenant plus aux autres tissus que par un pédicule, et le fixait dans la plaie au moyen de la suture entrecoupée. Dans deux cas, où Jüngken suivit ce procédé, le lambeau se gangrèna, ce qui doit être évidement attribué à la torsion du lambeau — et c'est pourquoi ce mode d'opération doit être rejeté, et que celui de Fricke doit lui être préféré sous tous les rapports.

§. 201.

Dans ce procédé opératoire, on doit moins craindre la gangrène du lambeau de peau transplanté, que son recoquillement après la complète cicatrisation. Pour que cette opération réusisse, il est nécessaire que la paupière soit appliquée sur une base suffisamment large, et que le bord

palpébral ne soit pas trop long. Cependent dans tous les cas où ce procédé serait applicable, on arriveroit encore mieux au but en suivant ma méthode ou celle de JAEGER.

§. 202.

Le procédé de DIEFFENBACH est évidemment le plus avantageux, tant sous le rapport de la facilité d'exécution, que sous celui du peu de difformité qui en est la suite; il doit être mis en usage autant de fois qu'une perte de substance trop considérable, ou la destruction complète d'une des paupières ne permet pas de suivre les procédés indiqués ci dessus. — On commence par extirper la cicatrice en pratiquant une plaie triangulaire qui ne devra nullement intéresser le bord libre de la paupière. — Mais lorsque la paupière est complètement détruite, on détache avec un bistouri fin et pointu, conduit le long du bord supérieur ou inférieur de l'orbite depuis un angle de l'œil jusqu'à l'autre, la conjonctive, qui lors de pareils désordres est ordinairement restée adhérente sous forme de valvule, puis on saisit le bord de cette conjonctive avec une pince érigne, et on la décolle jusque près du globe de l'œil. On taille ensuite un lambeau de peau triangulaire dont la base devra se trouver près de l'œil et s'étendre d'un de ses angles à l'autre, et dont le sommet devra avoir une direction opposée. — On enlevra toute la peau dégénérée et tout le tissu de cicatrice qui se trouvera compris dans ce triangle, on aura soin de ménager les filets nerveux de la région. Ceci fait, on pratique une incision horizontale commençant à l'angle externe de l'œil et se dirigeant vers la tempe dans une étendue plus grande que n'est la plus grande dimension de la fente palpébrale, car la peau qu'on viendra à y détacher, devra former le bord de la nouvelle paupière. À commencer de l'extrêmité de cette incison horizontale, on pratiquera une incision oblique, parallèle, au bord externe de la plaie triangulaire, incision qui devra être dirigée en bas pour la paupière inférieure, en haut pour la supérieure, et se prolonger jusqu'au niveau du sommet du triangle. ▽△ Le lambeau de peau sera disséqué de tout le

tissu cellulaire graisseux sousjacent, par quelques coups de bistouri donnés en dédolant, et l'hemorrhagie sera ensuite arrêtée; puis la face interne de ce lambeau sera néttoyée des caillots de sang, et ramenée sur la plaie triangulaire. On fixera d'abord ce lambeau à l'angle interne de l'œil avec un seul point de suture, et on en réunira le bord supérieur au bord de la conjonctive détachée (ou au bord du cartilage tarse, si celui-ci avait été conservé) au moyen de quatre points de suture fins, et entrecoupés, et on terminera l'opération en fixant le bord interne du lambeau à l'aide des sutures de Dieffenbach, après avoir décollé le bord correspondant de la plaie triangulaire dans la largeur d'une ligne. L'angle externe de l'œil ne recevra point de suture, on se contentera d'appliquer le bord externe du lambeau transplanté. — La plaie qui se trouvera alors à la tempe, sera couverte de charpie, le tout sera soutenu par quelques bandelettes agglutinatives, afin que le lambeau soit convenablement appliqué et qu'il ne puisse pas s'amasser du pus au dessous. — Le traitement consécutif sera dirigé d'après les règles ordinaires. — Il sera nécessaire de chercher à conserver, par des fomentations froides, la peau transplantée dans un degré de vitalité suffisante pour permettre une adhérence plastique très prochaine, et empêcher la sécrétion trop abondante du pus et l'accumulation du sang sous le lambeau.

J'ai vu dans un cas, où j'ai exécuté la blepharoplastique d'après la méthode de Dieffenbach, la plaie resultant du décollement du lambeau réunie par la suture et la guérison obtenue de la manière la plus satisfaisante. Je regarde cette modification comme très importante, parceque dans le cas où la plaie vient à se cicatriser par granulation, il se fait un froncement qui change considérablement la forme et la position du lambeau et occasionne une difformité de la paupière artificielle.

IV.

De l'Epicanthus.

D'Ammon, l'épicanthus maladie ordinairement congénitale de l'angle interne du l'œil, non encore décrite, et la Rhinoraphie, méthode la plus sûre d'y remédier par un procédé opératoire (Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. I. H. 4. S. 533).

§. 203.

D'Ammon a désigné sous le nom d'*épicanthus* ce vice de conformation congénital de l'angle interne de l'œil, qui consiste dans une trop grande ampleur de la peau de la face depuis la racine du nez, jusque vers l'angle de l'œil. La peau dans ce cas n'est pas fortement adhérente aux os, mais forme un pli assez considérable, qui s'étend de la paupière supérieure à l'inférieure comme une membrane natatoire, et couvre la région des paupières à l'endroit où sont situés les points lacrymaux, et naturellement aussi tout l'angle interne de l'œil, ainsi que la caroncule lacrymale. Très souvent, l'épicanthus empêche les paupières de s'écarter complètement vers leur angle interne, et les individus affectés de ce vice de conformation, déforment les traits de leur visage d'une manière particulière en faisant des efforts pour ouvrir les yeux. Le pli que forme l'épicanthus varie dans ses dimensions en longueur et en largeur, et donne à la physionomie une ressemblance plus ou moins grande avec celle des kalmoucks. — La direction même des yeux peut être modifiée par ce vice de conformation, en ce qu'il peut occasioner le strabisme.

Schön (Handbuch der pathologischen Anatomie. S. 59 — v. Ammon's Zeitschrift. Bd. II. S. 120) a déja indiqué ce vice de conformation.

§. 204.

Le moyen le plus convenable de remédier à cette difformité, consiste dans l'excision d'un lambeau de tégument d'un peu plus d'un pouce de long à la racine du nez.

La longueur et la largeur du lambeau de peau à emporter avec des ciseaux courbes sur le plat, doivent être déterminées avant l'opération à l'aide d'un pli pratiqué à la peau. — Les lèvres de la plaie seront réunies par suture entortillée.

Voy. d'Ammon, loc. cit. tab. V. fig. 1, 2, 7.

V.

De la chute de la paupière supérieure.

§. 205.

La chute de la paupière supérieure (*Prolapsus palpebrae superioris, Blepharoptosis, Atonia palpebrae, Atonia ton Blepharon*) consiste dans un relâchement de l'organe, qui pend alors devant l'œil, et ne peut être relevé que difficilement, ou même pas du tout, par la volonté du malade. La peau de la paupière supérieure est pâle, distendue, relâchée, et pend sous la forme d'un repli plus ou moins grand par dessus la fente palpébrale fermée. L'allongement de la peau n'occupe pas toujours toute la largeur de la paupière, mais se trouve souvent borné à l'angle externe de l'œil, en sorte que la paupière paraît relevée vers l'angle interne de l'œil et que le malade est obligé de diriger le globe de l'œil vers le nez, pour voir, et qu'il en résulte du strabisme. — Le muscle releveur de la paupière supérieure a perdu plus ou moins de son énergie, ce qui est surtout très-manifeste, lorsque les malades essaient d'ouvrir les yeux et qu'on voit alors les efforts et les contractions de ce muscle, efforts qui sont insuffisants pour relever la paupière. En saisissant la peau de la paupière avec le bout des doigts ou avec une pince, tout près du bord palpébral, et en lui faisant faire un pli aussi étendu que le comporte le relâchement, il sera possible au malade de relever la paupière et d'ouvrir l'œil*).

*) La chute de la paupière par relâchement et par allongement de la peau se distingue de la paralysie de la paupière (*Blépharoplégie*), en ce

que dans celle-ci il est encore impossible au malade d'ouvrir l'œil, lors-même qu'on a fait préalablement un pli à la peau.

§. 206.

La chute de la paupière est occasionée par le relâchement et l'allongement de la peau externe de la paupière, qui alors est trop étendue et pesante, en sorte que l'action du muscle releveur n'est pas assez forte pour la soulever convenablement. — Cette affection est, pour cette raison, observée le plus fréquemment chez les personnes âgées, boursouflées, à fibres lâches, — après des blessures de la région sourcillaire, lorsqu'elles ont été accompagnées de fortes contusions, suffisions sanguines et d'accumulations de pus, — après des inflammations des paupières de longue durée avec tuméfaction œdémateuse ou des abcès; — après l'usage prolongé de cataplasmes relâchants, après celui des bandages qui ont trop long-temps couvert ou comprimé l'œil etc. — Dans des cas rares, la chute de la paupière est congénitale et existe à un œil ou à tous les deux à la fois. — Elle peut se former d'une manière symptomatique à la suite de tumeurs enkystées et autres qui se développent dans la paupière.

§. 207.

La chute de la paupière est-elle abandonnée à elle-même, il peut en résulter une véritable paralysie du muscle releveur, ainsi qu'un renversement en dedans du bord palpébral et des cils; et si la faiblesse se propage jusqu'à l'appareil des nerfs ciliaires, l'œil peut devenir amaurotique. — La ptosis de la paupière supérieure est-elle partielle, il en résulte ordinairement un strabisme, comme nous l'avons déjà indiqué ci-dessus.

§. 208.

Le pronostic dans la chute de la paupière supérieure dépend des causes et de la durée de l'affection et de la constitution du malade. — Il est toujours difficile d'y porter remède, et on a constamment à craindre des récidives chez les personnes très-âgées, avec un relâchement général de la peau et lorsque le mal est devenu chronique; il en est de

même lorsqu'il y a chute congénitale de la paupière supérieure, cas où les récidives sont très-communes, quelqu'ait été le moyen de guérison.

§. 209.

Le traitement de la blépharoptose peut être tenté de deux manières: 1) par des moyens qui rétablissent le ton et l'élasticité du muscle relâché, ou, lorsqu'on n'y parvient pas; 2) par l'excision d'un pli convenable à la peau externe.

§. 210.

Si la chute de la paupière supérieure n'est que la suite d'un relâchement de la peau, et lorsqu'elle est récente, chez des sujets pas trop avancés en âge et à fibre flasque, on peut espérer d'obtenir la guérison par des toniques locaux, par des fomentations d'eau froide unies à des liqueurs spiritueuses, par des embrocations volatiles, par l'éther avec la teinture de cantharides, par des vésicatoires répétés sur le trajet du nerf frontal; et dans les cas opiniâtres, par l'électricité et le galvanisme, et enfin par l'emploi du cautère dans la fosse mastoide.

§. 211.

Si ces moyens ne suffisent pas, et lorsque la chute est la suite d'un relâchement considérable et d'une très-grande ampleur de la peau de la paupière, accompagnée d'atonie du muscle releveur, ou lorsqu'elle est congénitale; il faut raccourcir la peau externe de la paupière au moyen des caustiques ou par l'excision. — Les caustiques sont indiqués, lorsque le relâchement de la peau n'est pas trop considérable, lorsqu'il est plutôt partiel et qu'il n'occupe pas toute la largeur de la paupière. L'emploi de l'acide sulfurique concentré comme nous l'avons indiqué pour l'entropion (§. 172), est ici le plus avantageux. — Le relâchement de la peau est-il plus étendu, et est-il congénital, il vaut mieux exciser un lambeau suffisant de la peau externe de la paupière, et l'opération devra être pratiquée comme nous l'avons indiqué pour l'entropion (§. 174). On aura surtout soin de bien apprécier les

limites du pli de la peau qui devra être excisé. Avec la pince à entropion de Graefe, on saisit un pli de la peau à l'endroit où elle se trouve le plus relâchée, on la soulève doucement, et on fait fermer et ouvrir à plusieurs reprises les paupières au malade: s'il y parvient facilement, c'est une preuve qu'on n'a saisi ni trop, ni trop peu de la peau; ne peut-il pas soulever suffisament la paupière, il est évident qu'on a saisi trop peu, et il faut faire avancer d'avantage la pince; le malade peut-il soulever la paupière, mais non fermer l'œil complètement, en sorte qu'il reste toujours quelque portion du bord libre de la paupière apparente, il faut relâcher un peu la pince. — Après l'excision, le malade ne soulèvera jamais la paupière opérée aussi bien que celle du côté sain; cependant toujours assez pour regarder les objets sans être obligé de relever la paupière avec les doigts.

Comparez Beer, Lehre von den Augenkrankheiten. Bd. II. S. 113. — Scarpa, loc. cit. t. I. p. 155.

Dans des cas de ptosis traumatique de la paupière supérieure, lorsque le muscle releveur est coupé ou déchiré, lorsque le filet de la troisième paire qui s'y rend se trouve rompu, et lorsque la faculté de relever la paupière ne se rétablit pas peu à peu, comme cela arrive quelquefois, l'excision d'une portion de tégument comme on la pratique ordinairement est insuffisante selon Mackenzie (Practical treatise on the diseases of the eye. 2. édit. p. 200); cet auteur recommande le procédé opératoire indiqué par Hunt (North of England medical and surgical Journal. Vol. I. p. 166), qui diffère de l'excision ordinaire en ce que la division supérieure des téguments se pratique immédiatement au dessous du bord sourcillier et se prolonge jusqu'au niveau de la commissure des paupières. Il serait impossible d'indiquer au juste la direction que devra prendre l'incision inférieure, elle se rapprochera de très-près du bord palpébral, selon qu'il sera nécessaire d'enlever un lambeau plus ou moins large. Lorsque la peau ainsi circonscrite se trouve détachée, il faudra réunir les bords de la plaie par trois sutures au moins.

Quoique le traitement de la blépharoptose ait été indiqué anciennement comme devant être le même que celui de l'entropion (Paul d'Égine, Abulkasem), c'est surtout par Beer et par Scarpa qu'il a été le plus préconisé. — Les moyens anciennement proposés sont les suivants: Caelius Aurelianus conseille d'ouvrir et de fermer fréquemment la paupière avec les doigts, ce qui ne pouvait être de quelqu'éfficacité que parceque par là on augmentait l'activité de la peau; Rosas recommande dans le même but d'attirer souvent le pli de la peau ou de pincer celle-ci avec les doigts ou avec un instrument; — Fabrice d'Aquapendente qui rejette

l'opération de l'excision, veut qu'on relève la paupière avec des bandelettes agglutinatives. — Scultet recommande d'appliquer un emplâtre agglutinatif sur le front, d'y attacher trois fils, de les passer à travers la paupière et de s'en servir pour la relever. — Aetius veut qu'on fasse une suture au dessus de la paupière, si les autres moyens ne réussissent pas (*Annarhaphe*); — Bartisch enclave un pli de paupière pour le faire tomber en gangrène; — Heuermann dans le cas de blépharoptose déterminée par le releveur de la paupière même, saisit un pli formé à toute la paupière avec la pince à anneau et l'excise; — Callisen emploie le cautère actuel et potentiel lorsque la maladie est considérable; est-elle encore plus prononcée, il a recours à l'excision et à la suture.

Rosas (Augenheilkunde. Bd. II. S. 158) à l'occasion de l'allongement de la paupière, fait aussi mention de *l'allongement du cartilage tarse* qui surviendrait principalement à la paupière supérieure par suite d'ophthalmies blennorrhoïques très-longues ou très-violentes. La peau externe de la paupière serait dans ces circonstances relâchée et parcourue par des veines variqueuses, surtout vers le bord palpébral; le tarse augmenté de dimensions en tout sens, mou, très-flexible, épaissi, la conjonctive de la paupière couverte çà et là d'excroissances fongueuses, les glandes de Meibomius atrophiées, les mouvements de la paupière sensiblement limités ou même abolis, la supérieure pendante comme privée de vie, l'inférieure renversée en dehors, l'œil fuyant la lumière et la vision affaiblie. — Cette affection réclame dans le principe des collyres astringents, mais lorsque le relâchement est ancien, il faut recourir à l'excision d'un lambeau de peau triangulaire d'une dimension convenable, à la paupière tout près de l'angle externe; les bords de la plaie seront réunis par la suture.

VI.

De la procidence de l'iris.

§. 212.

Lorsque des ulcères ou des blessures de la cornée pénètrent jusque dans la chambre antérieure de l'œil, l'humeur aqueuse s'écoule, et l'iris pressé par le fluide contenu dans la chambre postérieure vient faire saillie à travers l'ouverture de la cornée (*Prolapsus*, *Ptosis iridis*). — La forme que présente la procidence de l'iris, est variable, et dépend de la grandeur de l'ouverture à la cornée et de la masse d'iris prolabée: la procidence peut se manifester

sous l'apparence de petite saillie noirâtre plus ou moins volumineuse, et est alors désignée du nom de *tête de mouche* (*Myocephalon*), *clou* (*Clavus, Hylon, Helus*), *pommette* (*Malum, Melon*). Si l'iris ne proémine qu'à un seul endroit seulement, la *procidence est simple* (*Prolapsus iridis simplex*); — fait-il saillie par plusieurs ouvertures de la cornée, il constitue la *procidence multiple* (*Prolapsus multiplex, Staphyloma racemosum*). — La pupille est toujours tiraillée vers l'endroit de la procidence.

§. 213.

L'influence de l'air extérieur, des larmes et du frottement des paupières sur la procidence, occasionne toujours des accidents plus ou moins considérables; le malade se plaint d'une douleur pongitive et d'une sensation de constriction de l'œil, de photophobie; l'écoulement des larmes devient plus abondant, et la procidence, peu prononcée au commencement, augmente de volume et prend une forme vésiculeuse, grise, blanchâtre, quelquefois assez transparente. — La procidence est-elle abandonnée à elle même et l'inflammation qui la suit n'est-elle pas aggravée par quelque traitement inopportun, la saillie ainsi que l'inflammation diminuent peu à peu, la tumeur s'applatit de plus en plus et disparaît enfin complètement, en sorte qu'on ne voit plus à sa place la moindre trace d'élévation, mais seulement un petit point noirâtre, entouré d'un obscurcissement plus ou moins étendu de la cornée; l'iris est adhérent dans cet endroit à la cornée et la pupille est tiraillée vers ce côté. — Souvent lorsque la procidence est devenue très-considérable, elle finit par crever, il s'écoule un fluide aqueux, la tumeur s'affaisse et ordinairement ne se distend plus; pourtant, j'ai vu des procidences récidiver et se rompre avant de disparaître complètement.

L'augmentation de volume de la procidence de l'iris dans le commencement de sa formation, n'est pas due, comme on le croit communément, au gonflement de la portion d'iris enclavée et à l'accumulation de sang dans ses vaisseaux (Scarpa), mais elle est occasionée par la distension que produit l'humeur aqueuse sur la partie prolabée de l'iris. Ce fluide se trouve-t-il en grande quantité, il n'y aura qui l'enveloppe séreuse de l'iris qui

formera réellement la saillie, parceque les vaisseaux déliés se trouvent comprimés. — Par là on peut expliquer la nature vésiculeuse de la procidence et l'écoulement de l'humeur aqueuse, lorsque la vésicule se rompt, ou lorsqu'on la pique avec une aiguille à cataracte. — Aussitôt qu'il se forme une adhérence complète entre la procidence et les bords de l'ouverture de la cornée, l'humeur aqueuse ne peut plus distendre la partie prolabée de l'iris, et la tumeur vésiculeuse disparait promptement en se rompant ou en diminuant sensiblement. — Telle est la marche ordinaire que suit la procidence de l'iris, et voici pourquoi l'on n'observe jamais de procidence ancienne bien saillante, et encore moins comme le dit Scarpa, (loc. cit. p. 13) à l'état dur, calleux et insensible.

§. 214.

Les indications que l'on pose et que l'on suit ordinairement dans le traitement de la procidence de l'iris, consistent dans la réposition de la partie prolabée — et lorsqu'on n'obtient pas la rentrée de la tumeur, il faut la détruire par des caustiques, ou la faire adhérer à la cornée, au moyen des astringents, afin d'empêcher qu'elle n'augmente de volume.

§. 215.

Pour obtenir la réposition de l'iris prolabé, on recommande l'instillation d'extrait de belladonne ou de jusquiame, qu'on doit répéter au bout de 8—10 heures, pour maintenir l'action de ce moyen jusqu'à la cicatrisation de l'ouverture de la cornée, — ou bien on conseille de frictionner légèrement le globe de l'œil avec la paupière, d'ouvrir rapidement celle-ci afin de produire une forte contraction de la pupille par l'entrée subite d'un vif rayon de lumière; — ou bien encore de replacer la procidence avec une spatule ou une sonde. — Comme l'iris est pressé par l'humeur aqueuse dans l'ouverture de la cornée et se trouve distendu sous forme de vésicule, il est facile de comprendre combien ces moyens doivent rester inéfficaces. — En effet, lorsque par l'action de l'extrait narcotique la pupille ne se dilate pas au point de faire arriver son bord jusqu'entre la plaie de la cornée et la circonférence de cette membrane et de permettre l'écoulement de l'humeur aqueuse à travers l'ouverture — et lorsqu'on ne parvient pas à conserver la pupille ainsi dilatée

jusqu'à la cicatrisation complète de la plaie de la cornée, — l'iris, ou bien ne rentrera pas du tout, ou bien reparaitra aussitôt que la dilatation de la pupille aura cessé. La contraction de l'iris par l'influence d'une vive lumière ne peut produire qu'une réposition momentanée de la procidence. — La distension vésiculeuse qu'éprouve généralement la procidence de l'iris, et qui l'étrangle en quelque sorte et la fait adhérer promptement aux bords de l'ouverture, déjoue en général l'action de ces moyens, ainsi que la réposition à l'aide de la sonde, qui ordinairement ne peut être pratiquée que dans la procidence de l'iris à travers une large blessure de la cornée, p. ex. lors de la section de la cornée. — En tout cas, il faut rejeter le conseil d'agrandir l'ouverture de la cornée dans l'intention de replacer la procidence. — C'est en faisant reposer le malade sur le dos dans une position horizontale, qu'on empêchera le plus convenablement l'afflux de l'humeur aqueuse, et par là, l'augmentation de la procidence.

§. 216.

L'emploi des moyens astringents, l'application du laudanum ou d'un crayon pointu de pierre infernale sur la procidence, comme on le recommande généralement, sont aussi inutiles que nuisibles dans beaucoup de cas, en ce qu'ils augmentent l'inflammation, occasionnent un obscurcissement notable de la cornée, et à la fin n'aident en rien la nature qui n'étant pas contrariée dans sa marche lorsqu'on suit les conseils que nous avons donnés plus haut (§. 213), arrive encore plutôt à son but. — Ces mêmes réflexions s'appliquent aussi à l'excision de la procidence de l'iris exécutée avec des ciseaux courbes.

§. 217.

Il n'y a point d'indication spéciale pour la procidence de l'iris, le traitement se règle uniquement sur les phénomènes concommitans. La procidence de l'iris est-elle accompagnée de violente inflammation, on combattra celle-ci d'une manière convenable. — L'inflammation vient-elle à cesser, il persiste toujours pendant quelque temps une irritabilité de l'œil qui

diminue sous l'influence de soins convenables et lorsqu'on garantit l'organe contre les agents extérieurs, à mesure que la procidence de l'iris devient plus petite et disparait enfin complètement. S'il existe avec la procidence de l'iris une ulcération rongeante à la cornée et une inflammation lente, il faut recourir aux collyres astringents avec le laudanum, à l'application du laudanum avec un pinceau, et aux sachets aromatiques secs. — Si, en suivant ce traitement, on parvient à faire cicatriser l'ulcère, la procidence de l'iris disparaît d'elle même, comme nous l'avons indiqué ci-dessus; il est évident qu'on attribuerait alors faussement une certaine action à ces moyens dans la disparition de la procidence, et que l'emploi des caustiques est inefficace et accompagné de beaucoup d'inconvénients. — Ce n'est que quand la procidence de l'iris est très-distendue et quand elle occasionne de violentes irritations, que j'ai vu diminuer promptement tous les accidents, et en entamant légèrement avec le couteau à cataracte cette tumeur vésiculeuse, celle-ci laissa échapper l'humeur aqueuse et s'affaisa, ainsi qu'on l'observe souvent lorsqu'elle se rompt spontanément. — Il est erroné de croire que par l'emploi des caustiques on peut hâter la disparition de la procidence et en abréger le traitement: l'expérience m'a prouvé le contraire, car il faut généralement répéter souvent la cautérisation.

Ces principes que nous venons de poser sur le traitement de la procidence de l'iris, sont le résultat d'observations nombreuses et recueillies avec soin, et s'accordent complètement avec ce que Demours (Traité des maladies des yeux. T. I. p. 300) en a dit: que la procidence de l'iris disparait spontanément au bout de quelques semaines ou d'un mois, si un traitement inopportun ne vient pas contrarier la marche de la nature.

VII.

De la hernie de la choroïde.

§. 218.

De même que l'iris peut faire saillie dans les cas de blessures pénétrantes et d'ulcères de la cornée, de même aussi la choroïde est sujette à proéminer en forme de tumeur boursouflée, bleuâtre ou noirâtre, lorsqu'il existe une solution de continuité à la sclérotique (*Prolapsus*, *Hernia choroideae*). — Ici encore, comme dans la procidence de l'iris, la nature parvient à faire disparaître la tumeur, si l'inflammation concomitante a été convenablement traitée, et il ne reste à la place de la cicatrice qu'un petit point noirâtre ou bleuâtre. — Le traitement dépendra dans ce cas encore du degré d'inflammation qui accompagne cette affection. — La procidence elle-même n'offre aucune indication particulière.

VIII.

De la hernie de la cornée.

§. 219.

Si la cornée est divisée jusqu'à sa lame interne par un ulcère ou par une blessure; la membrane de Demours pressée par l'humeur aqueuse, formera une petite tumeur vésiculeuse, remplie d'un liquide transparent, surtout apparente lorsqu'on regarde l'œil de côté: cette tumeur qui correspond à l'étendue de l'ouverture, a été appelée *hernie de la cornée* (*kératocèle*). Les bords de l'ouverture qui entourent la vésicule sont un peu boursouflés, et troublés dans une étendue plus ou moins grande. — Si cette hernie persiste pendant quelque temps,

elle peut se rompre d'elle même, ou lorsque le malade éternue etc. se reproduire après la cicatrisation de l'ouverture. Selon que la vésicule ne renferme que de l'humeur aqueuse, ou bien qu'elle contient en même temps l'iris; on a admis une hernie de la cornée *simple* et *compliquée*; dans ce dernier cas, la vésicule doit avoir une couleur bleuâtre.

Jüngken (Lehre der Augenkrankheiten. S. 749) admet encore une hernie externe, lorsque les lames internes de la cornée sont détruites et que les externes sont poussées en avant par l'humeur aqueuse.

§. 220.

La hernie de la cornée ainsi comprise, est un des phénomènes les plus rares, et il n'y a pas de doute, d'après mes observations nombreuses et faites avec soin, qu'on a pris très-souvent la procidence vésiculeuse de l'iris décrite plus haut (§. 212) pour la hernie de la cornée, et qu'on a méconnu la déformation de la pupille alors existante à cause du trouble de la cornée; et ce qui me confirme encore dans cette opinion, c'est la hernie compliquée de la cornée, admise par quelques praticiens, où l'iris serait poussé dans la tumeur vésiculeuse formée par la membrane de Demours.

Cette assertion est fondée sur un grand nombre de faits observés avec soin; il est vrai que je n'ai vu qu'un petit nombre de véritables hernies de la cornée, mais très-souvent on m'a présenté des cas qui ont été regardés par d'autres médecins comme des hernies de la cornée, et qui examinés de près, n'étaient que des procidences vésiculeuses de l'iris.

Scarpa (loc. cit. Vol. II. p. 16) a formellement nié la hernie de la cornée et a regardé la tumeur vésiculeuse comme une procidence d'une partie de la membrane hyaloïde. A l'appui de cette opinion, il remarque que si la tumeur vésiculeuse provenait de la saillie formée par la membrane fine et élastique de Demours, on ne devrait l'observer que dans le voisinage de la réunion de la cornée avec la sclérotique, et non pas aux autres endroits de la cornée, où il est difficile de distinguer et de séparer cette membrane; — il ajoute que cette hernie survenant le plus souvent après la section de la cornée pour faire l'extraction de la cataracte, peut être tout aussi peu formée par la saillie de la membrane de l'humeur aqueuse, que la tumeur vésiculeuse qu'on observe souvent après l'excision de la procidence de l'iris — et enfin que l'excision de la vésicule au moyen des ciseaux, donne issue à peu de liquide limpide et n'occasionne pas l'écoulement de l'humeur aqueuse de la chambre antérieure. — Toutes ces assertions de Scarpa ne prouvent absolument rien

contre mon opinion; abstraction faite de la grande différence qu'il y a entre la hernie vésiculeuse du corps vitré après la section de la cornée et la hernie de la cornée, il est difficile de comprendre comment un ulcère pénétrant de la cornée puisse former un prolapsus du corps vitré; il se formerait ici plutôt une procidence de l'iris, et c'est justement cette circonstance qui me fait croire que Scarpa a été induit en erreur par la procidence vésiculeuse de l'iris.

Je trouve par là mon opinion émise plus haut, en partie confirmée.

§. 221.

La hernie de la cornée, si réellement elle existe, ne réclame aucun traitement particulier: celui-ci se dirigera d'après le degré et la nature de l'inflammation et de la suppuration qui l'accompagne, et sera donc antiphlogistique, ou en cas d'une suppuration corrosive et de mauvaise nature, on fera usage de moyens astringents, du laudanum etc. comme nous l'avons indiqué pour le prolapsus de l'iris (§. 216). Pour cette même raison, il faut rejeter comme inefficaces la cautérisation avec la pierre infernale ou autres escarotiques, et l'excision ou la ponction de la vésicule suivies de l'emploi de la pierre infernale.

IX.

De la procidence du cristallin.

§. 222.

À la suite de violences extérieures avec ou sans plaie par commotion de l'œil et de ses parties environnantes — ou par de forts ébranlemens suite de mouvemens brusques, comme lors de l'éternuement, du vomissement etc. ou encore sans autre cause appréciable — le cristallin peut être disloqué et faire saillie entre la pupille dilatée, ou même passer en totalité dans la chambre antérieure. — D'après ces différentes causes déterminantes, on distingue une *procidence du cristallin traumatique*, et une *spontanée*.

Il a déja été question à l'occasion des blessures de l'œil, de la dislocation traumatique de la lentille.

§. 223.

Les phénomènes qui se présentent lors de la procidence du cristallin sont divers. — La procidence qui a pour cause une blessure ou commotion de l'œil, peut être accompagnée d'un grand nombre d'accidents proportionnés au degré de violence. — Il existera toujours une inflammation plus ou moins prononcée, occasionnée par le déplacement même du cristallin, et par la pression sur l'iris qui en résulte. Cette inflammation se rencontre donc aussi dans les cas de procidence spontanée, l'œil larmoie, fuit la lumière, il est souvent très-douloureux, la rougeur de la conjonctive est considérable; on observe souvent dans la sclérotique un réseau vasculaire, fin et délié; les pupilles sont dilatées, immobiles, la couleur de l'iris (au moins dans mes deux observations) n'est pas changée. — Les douleurs et les accidents inflammatoires diminuent quelquefois, reviennent souvent, surtout chez les femmes lors de l'époque de leur menstruation (d'Ammon). En examinant l'œil, on trouve la lentille, ou bien saillante par son bord supérieur à travers la pupille dilatée et cernée par le bord pupillaire, ou bien complètement déplacée dans la chambre antérieure. — Il arrive souvent que le cristallin rentre de nouveau dans la chambre postérieure, lorsque la tête se trouve renversée en arrière, reparaît encore dans la chambre antérieure, et finit par y rester. — La lentille conserve souvent pendant long-temps sa transparence, devient d'un jaune topaze, et à la fin, tout-à-fait opaque. — La vue est complètement abolie après un certain temps du déplacement du cristallin.

Graefe (Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. VI. S. 75) a vu chez une femme dont le cristallin était tombé dans la chambre antérieure par suite d'un coup de bûche tombée sur l'œil, que la lentille était encore complètement transparente au bout du dix-septième jour. Pareille circonstance dans la procidence traumatique du cristallin a encore été observée par d'autres médecins. — Cammerer (Med. Correspondenzblatt des Würtemb. ärztlichen Vereins. Bd. IV. S. 45) a vu même un cas de procidence du cristallin dans la chambre antérieure, occasionné par un coup, où la lentille a gardé pendant deux ans sa transparence et

n'est devenue opaque qu'après une blessure pendant une opération. — Dans un cas de procidence spontanée du cristallin que j'ai observé, la lentille est restée, transparente pendant un certain temps.

Okes (London medical gazette. Aug. 30. 1834) cite l'observation d'un individu, chez lequel par suite d'inflammation de l'œil, il est survenu une cataracte; celle-ci étant devenue douloureuse, on trouva une procidence de la lentille dans la chambre antérieure, qui rentra à plusieurs reprises, la tête étant renversée en arrière, enfin elle resta dans la chambre antérieure.

§. 224.

Dans la procidence de la lentille à la suite d'une blessure ou d'un ébranlement de l'œil, on peut presque toujours admettre une déchirure de la capsule. J'ai vu distinctement dans plusieurs cas de ce genre les débris de la capsule déchirée, après que le cristallin était résorbé. — Des observations précises nous manquent encore pour savoir ce qui se passe à cet égard dans la procidence spontanée; pourtant d'après deux cas que j'ai vus, et d'après quelques observations d'autres praticiens, je serais tenté d'admettre également une déchirure de la capsule [1]). Mais il reste encore à demander à l'anatomie pathologique comment s'opère en général la procidence spontanée du cristallin; le nombre d'observations connues jusqu'aujourd'hui, est encore trop restreint, pour établir une opinion bien fondée. — Himly [2]), qui regardait la procidence spontanée de la lentille comme occasionnée par une augmentation de volume, ou une espèce d'hydropisie du corps vitré, n'est pas toujours dans le vrai; car dans mes deux observations, la procidence est survenue sans autre altération de l'œil et sans diminution de la faculté de voir. — La supposition de d'Ammon [3]) est plus probable; cet auteur demande s'il ne peut pas se former en très-peu de temps un ramollissement du corps vitré et de la zone capsulo-ciliaire (le moyen d'union entre la capsule cristalline et les procès ciliaires) sans un état hydropique, et si par là la capsule, ramollie à son tour favoriserait la procidence spontanée du cristallin. — Peut-être aussi que par une cause quelconque, la capsule peut cesser d'être raffermie dans tous ses points (comme cela arrive dans la cataracte tremblante), et alors à la moindre occasion, il peut

survenir subitement une séparation complète du cristallin et une chute de cet organe dans la chambre antérieure (comme dans la cataracte flottante)[4]). La conservation de la transparence de la lentille disloquée, souvent pendant un temps très-long, doit être manifestement attribuée plutôt à l'influence de l'humeur aqueuse, qu'à la conservation des moyens d'union entre la capsule qui entoure le cristallin et ses vaisseaux; car cette transparence a été observée justement dans les cas où la lentille n'a plus été entourée de sa capsule.

[1]) Dans le premier cas observé par moi (Heidelb. klinische Annalen. Bd. IV. S. 522), où la procidence du cristallin a eu lieu sans cause appréciable, et où la lentille est restée long-temps transparente, je ne pouvais, malgré les plus minutieuses recherches, rien découvrir de la capsule. — Dans le second cas (id. p. 523), on vit après l'extraction de la lentille devenue opaque, celle-ci, surtout placée dans l'eau, présenter quelques taches à sa superficie; sans que j'osasse prétendre, que ces taches aient été des portions de capsule adhérente. — Dans l'observation déjà citée d'Ores, après que l'extraction du cristallin fut faite, la capsule opaque vint saillir entre les bords de la pupille et disparut peu à peu.

[2]) Loder's Journal. Bd. I. S. 407.

[3]) Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. I. H. 2. S. 258.

[4]) On a encore émis l'hypothèse que le corps vitré était plus fluide, et que par là les vaisseaux de la membrane hyaloïde, et même le canal de Petit pouvaient s'allonger au point de passer avec le cristallin jusque dans la chambre antérieure, et alors le cristallin resterait aussi transparent (Asson, vollständige Hernia der Krystall-Linse; Anthologia medica. April 1834. — Neuber, in Schmidt's Jahrbüchern. 1835. Nr. 2. S. 227).

§. 225.

La procidence du cristallin, quelle que soit la cause qui l'ait occasionnée, est toujours très-grave. Le plus souvent elle est accompagnée de violente inflammation et de douleur, lors-même que, son traitement étant bien dirigé, elle ne cause pas de préjudice à l'œil, la présence prolongée de la lentille dans la chambre antérieure, amènera toujours un dérangement assez notable dans les tissus de l'œil, pour qu'à la fin de la resorption du cristallin ou qu'après son extraction faite, la pupille reste dilatée et immobile et que la vision finisse par être abolie; comme l'ont complètement prouvé

les observations mentionnées ci-dessus, surtout celles de procidence spontanée du cristallin*). — Pour ces motifs, je regarde l'extraction de la lentille tombée dans la chambre antérieure, aussi long-temps qu'il n'existe pas encore de forte inflammation, comme le seul moyen de prévenir peut-être la perte de la vision. — Mais s'il s'est déjà déclaré une violente inflammation, il faut la combattre par un traitement antiphlogistique approprié, par des frictions d'onguent gris avec opium dans la région de l'œil etc. L'inflammation est-elle dissipée, il faut passer à l'extraction de la lentille. — Dans tous les cas, il me paraît dangereux de laisser la lentille dans l'œil et d'attendre sa résorption, car alors la perte de la vision est d'autant plus à craindre.

*) Ce n'est que dans un seul cas de procidence spontanée de la lentille cataractée, rapporté par Ullmann (v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. II. H. 1. S. 129), qu'après l'extraction faite, la vision s'est complètement rétablie ; l'opération étant achevée, on put voir qu'on avait en affaire à une cataracte capsulo-lenticulaire. La capsule dégénérée formait une incrustation calcaire dont la face externe était rude et comme du sable au toucher, sa face interne était lisse et sur divers points, elle formait une coque d'un quart jusqu'à un huitième de ligne d'épaisseur, assez spacieuse et renfermant dans son intérieur le noyau de la lentille pas plus grand qu'une tête de camion et ressemblant à de la gélatine.

Un autre cas est celui de Marschetti, dans lequel la lentille passée dans la chambre antérieure, probablement par suite d'un coup, est restée transparente et où la vision s'est rétablie après l'extraction (v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. IV. S. 463).

D'après mes propres observations, je dois croire que la pression que l'iris éprouve par la lentille disloquée, a une grande part à l'amaurose qui suit l'extraction entreprise plus tard. — Je ne veux pourtant pas nier que la perte de la vision après la procidence du cristallin, ne puisse être attribuée à une altération notable dans la chambre postérieure.

X.

De la procidence du globe de l'oeil.

§. 226.

Dans la *procidence du globe de l'œil* (*prolapsus bulbi, Ophthalmoptosis*) l'organe proémine plus ou moins hors de l'orbite selon que ses moyens d'union ont été plus ou moins lésés; de là, la distinction entre la procidence incomplète et complète du globe de l'œil. Dans le premier cas, le bulbe est encore en partie couvert par les paupières; dans le second, il est complètement découvert et pend au devant de l'orbite.

La procidence du globe de l'œil diffère de l'exophthalmus et de l'exophthalmie, en ce que dans le premier, l'organe est poussé hors de l'orbite par une tumeur quelconque qui s'y est développée; — et dans le second, c'est le globe de l'œil lui même augmenté de volume, qui fait saillie hors de l'orbite.

§. 227.

Les causes de l'opthalmoptose sont ou bien des blessures et des déchirures des muscles et autres liens de l'œil par des corps obtus et contondants, qui pénétrent dans l'orbite (§. 4) — ou bien des distensions et des allongemens des liens naturels, lors de violens efforts pour soulever de lourds fardeaux etc.*) — Selon les différents degrés d'action de ces causes, il peut coéxister plusieurs complications: blessures, contusions du globe de l'œil, déchirures, extravasations de sang dans le tissu cellulaire et même dans le globe lui-même; diminution ou perte de la vision; plus tard, violente inflammation, gonflement, suppuration etc. — Nous avons déjà traité à l'occasion des névroses de l'œil, de la procidence du globe de l'œil suite de paralysie de ses muscles (*ophthalmoptosis paralytica*), dans la quelle la vision est en même temps diminuée ou abolie, et aussi de la procidence causée par la paralysie des paupières.

*) On a révoqué en doute l'ophthalmoptose produite par de violents efforts ou par une forte distension et allongement des liens naturels; pourtant Mackenzie (London médical Gazette. Juli 1838) rapporte un cas remarquable de ce genre: un homme qui se trouvait à l'hôpital pour une ophthalmie rheumatico-catarrhale du côté droit, et qui au bout de quelque temps avait récupéré sa vue, regarda un jour en bas, et son œil lui tomba sur la joue; le malade fit alors des efforts pour le repousser il souleva la tête, et frotta l'œil qui rentra aussitôt. Il se plaignit de violentes douleurs dans la cavité orbitaire; et fut soulagé par des évacuans mercuriaux. Le malade rapporta que cette procidence s'etait déjà déclarée une première fois il y avait cinq ans, lorsqu'il portait un lourd fardeau sur le dos. Ce qu'il y a de plus curieux, c'est que dans une pareille procidence, où il doit pourtant toujours exister quelque allongement ou déchirure des nerfs de l'œil (déchirures et allongement qui dans le principe pourraient fort bien n'être pas aussi considérables qu'ils le paraissent à cause de la direction tortueuse des nerfs), la rétine continue à faire ses fonctions.

§. 228.

Le pronostic se règle principalement d'après les complications et la durée de la maladie. Dans beaucoup de cas on parvient, à l'aide d'un traitement convenable, non seulement à conserver et à replacer le globe de l'œil, mais encore à rétablir la faculté de voir. *) — Dans la procidence suite de lésions des muscles de l'œil, il reste, même dans les cas les plus heureux, du strabisme et une position oblique du globe de l'œil.

*) Comp. une observation intéressante dans Beer (Lehre von den Augenkrankheiten. Bd. I. S. 146. Note).

§. 229.

Dans le traitement de l'ophthalmoptose traumatique, il faut observer avec soin toutes les règles que nous avons indiquées pour les blessures pénétrantes dans la cavité orbitaire (§. 5), lorsqu'il s'agit d'enlever des corps étrangers ou des caillots de sang amassés dans l'orbite. — Si le globe de l'œil ne rentre pas de lui même, lorsqu'on fait coucher le malade sur le dos, il faudra tâcher de le repousser en pressant avec douceur et précaution; mais il faut renoncer aussitot à la réposition, si elle ne peut s'effectuer d'une

manière douce et sans effort, ou s'il s'est déjà déclaré une violente inflammation et du gonflement. — Dans tous les cas, il faut chercher à éviter ou éloigner une trop forte inflammation, en employant un traitement antiphlogistique vigoureux — par des saignées générales et locales et par des fomentations froides. — S'il n'avait pas été possible de replacer dans le commencement le globe de l'œil, il faudrait, après avoir obtenu, par le traitement indiqué, la diminution de l'inflammation et de la tuméfaction, et dans le cas où le globe de l'œil ne rentrerait pas de lui même dans l'orbite, tenter la reposition avec beaucoup de soin. Si on ne peut réussir à l'aide d'une pression douce avec les doigts, on aura recours à une compresse soutenue avec un bandeau, dont l'action sera journellement augmentée, sans cependant occasionner de compression douloureuse au globe de l'œil. — Lorsqu'après la guérison les mouvemens restent gênés et louches, on peut essayer d'améliorer cet état, par des embrocations volatiles dans la région de l'œil, par des vésicatoires, par l'électricité, par le galvanisme et par de fréquents mouvements de l'œil; généralement, l'usage des mouvements libres ne se rétablit pas complétement. — Le globe de l'œil sorti de sa cavité est-il détruit et dégénéré au point de ne plus pouvoir être conservé, il faudra l'enlever.

§. 230.

La procidence du globe de l'œil par suite de violents éfforts avec distension et allongement de ses liens naturels, demande aussitot la réposition; s'il existe de l'inflammation, on la combattra par un traitement antiphlogistique approprié — et plus tard, on cherchera à rétablir l'énergie et la contractilité des muscles à l'aide d'un repos convenable, et par l'usage de moyens stimulants dans le voisinage de l'œil.

II.

ALTÉRATION DES MILIEUX TRANSPARENTS DE L'OEIL, RELATIVEMENT À LEUR QUALITÉ ET LEUR QUANTITÉ.

A.

TROUBLE DES MILIEUX TRANSPARENTS DE L'OEIL.

Obscurcissement apparent dans le fond de l'œil.

§. 231.

La couleur noire, foncée, uniforme, qui s'observe au fond de l'œil à l'état normal, est due au pigment noir visible à travers la rétine; dans le cas contraire, le fond de l'œil apparait avec la couleur propre de la rétine. Nous voyons donc, qu'à chaque changement du pigment, la teinte noire du fond de l'œil se trouve modifiée, comme lors du *manque total de pigment* et lors de ses *altérations*, pendant les *congestions* et les *inflammations de la choroïde.*

L'aspect particulier des yeux des albinos et de quelques animaux doit être attribué à ces modifications et au tapis de la choroïde qui devient visible.

K. Cannstadt, über Markschwamm des Auges und amaurotisches Katzenauge. Würzburg 1831. S. 28.

1.

Du manque de pigment.

§. 232.

Si le pigment vient à manquer sans affection inflammatoire de la choroïde, on observe les phénomènes suivants: la pupille perd sa couleur noire naturelle, devient enfumée; l'obscurcissement semble être situé profondément dans l'œil, ce qui est surtout remarquable lorsqu'on regarde l'organe de côté et lorsqu'on l'examine avec soin, on appercevra toujours dans son fond, un peu en dedans et au dessous de son centre une tache blanche, jaunâtre, qui répond à l'insertion du nerf optique et au pli de la rétine qui se trouve à côté de lui. L'obscurcissement varie d'après les différens degrés de clarté aux quels l'œil est exposé, et selon qu'on regarde le fond de l'organe directement ou de côté à travers la pupille; mais toujours la tache blanche, jaunâtre sera très apparente. — Lorsque l'affection fait des progrès, on apperçoit dans le fond de l'œil quelquechose de trouble, concave, d'un gris foncé, blanc jaunâtre, ou rougeâtre et s'étendant à toute la surface interne du globe. À mesure que ce trouble augmente, l'iris change de couleur, devient plus pâle, ce qui est surtout frappant sur les yeux très foncés en couleur. La pupille est immobile. — La vision, non seulement s'affaiblit, mais est encore desordonnée, en sorte que tous les objets, surtout ceux de petite dimension, paraissent se confondre entr'eux. Les malades recherchent surtout le demi jour et se plaignent encore à une lumière peu forte de trop de clarté et de douleur. À mesure que la vision diminue et cesse enfin complètement, les mouvements de l'iris deviennent plus lents, la pupille se dilate et la couleur de l'iris pâlit; on apperçoit la rétine dans toute son étendue et en l'examinant de près on voit étalé au dessus d'elle un réseau vasculaire fin, formé par les ramifications de l'artère centrale de la rétnie.

§. 233.

Fort souvent le pigment ne disparait que très lentement; l'affection peut rester très long-temps stationnaire sans altérer autrement la vue, qu'en en diminuant la force; c'est pourquoi on est ordinairement tenté de l'attribuer aux progrès de l'âge, parcequ'elle se manifeste généralement chez les viellards secs et disposés au marasme. La véritable cause de l'absence du pigment se trouve dans l'action diminuée des vaisseaux de la choroïde dans l'âge avancé, c'est pour cette raison qu'on ne l'observe chez des personnes jeunes, que lorsqu'elles sont très amaigries, disposées à la maigreur, ou même déjà dans un état de marasme; chez les enfans hectiques, et chez les individus qui ont éprouvé de violentes blessures de l'œil. C'est pourquoi l'absence du pigment est encore accompagnée d'autres phénomènes qui dénotent l'action diminuée des vaisseaux, tels que la décoloration de l'iris, l'applatissement de la cornée; la presbytie, l'arc sénile de la cornée et assez fréquemment le trouble de la cornée. L'affaiblissement de la vue ne tient qu'à la perte de pigment et à la diminution d'action de la choroïde; plus tard la rétine trop fortement éclairée devient amaurotique, en partie par une trop forte excitation, en partie par changement de texture.

Beer (Lehre von den Augenkrankheiten. Bd. II. S. 495) a décrit cette maladie sous le nom *d'œil de chat amaurotique (amaurotisches Katzenauge)*; d'autres l'ont nommée *Amblyopia senilis*, *Leucaethiopia acquisita*, *Status exsanguis chorioideae*, *Phthisis chorioideae*.

La quantité et la qualité du pigment diffèrent dans les diverses périodes de la vie; il est moins foncé, moins bien uni à la choroïde et manque complètement à sa face externe chez le fœtus; dans l'âge très avancé, il pâlit de nouveau. Petit (mémoires de l'académie royale des sciences. 1727. p. 109) a fait voir par ses recherches, que la choroïde présente une couleur d'un brun foncé à sa face qui est en contact avec la rétine; qu'à l'âge de vingt ans, elle devient un peu plus claire; à trente, elle commence à prendre la couleur de grains de lin, et que cette nuance devient de plus en plus claire avec les progrès del'âge, ensorte que la choroïde est presque complètement blanche chez les viellards de quatre-vingts ans. — La disparition du pigment commence, toujours à l'endroit où il manque complètement à l'état naturel, c'est à dire à la partie interne et inférieure de la face interne de

la choroïde, là où elle est percée par le nerf optique; c'est dans cet endroit que la choroïde est blanche dans l'œil sain.

Meckel, Handbuch der menschlichen Anatomie. Bd. IV. S. 91.
Cannstadt, loc. cit. p. 31.

§. 234.

Le début du manque de pigment a la plus grande analogie avec celui de la cataracte, et il est d'autant plus facile de s'y tromper que cette affection se déclare à un âge et chez des personnes chez les quelles la cataracte se développe communément; — cependant en considérant avec soin les circonstances suivantes, on parviendra à fixer le diagnostic. — Lorsqu'il y a commencement de cataracte l'obscurcissement existe plutôt immédiatement derrière la pupille et se trouve en rapport direct avec la diminution de la vue: c'est en regardant l'œil de côté, qu'on peut appercevoir le plus nettement la petite distance qu'il y a entre la pupille et la partie troublée; lorsqu'il y a absence de pigment, on voit mieux l'aspect trouble, en regardant directement le fond de l'œil, à travers la pupille; et quand on examine l'œil de côté dans le cas d'absence de pigment l'obscurcissement semble s'évanouir et la chambre postérieure parait nette. Dans le début de la cataracte comme dans le manque de pigment, l'anneau noir de l'iris proémine d'avantage, la vue est troublée et l'œil comme couvert d'un voile, les objets semblent entourés de poussière, mais non confus comme dans l'absence de pigment. — Mais le caractère distinctif le plus important, consiste toujours dans le point blanc jaunâtre sur le côté interne et inférieur du fond de l'œil qu'on ne remarque jamais au commencement de la cataracte, à moins qu'il n'existe en même temps manque de pigment; encore ce point peut il disparaître, comme je l'ai observé plusieurs fois, lorsqu'à l'absence de pigment il se joint un commencement de cataracte, et que celle-ci en se développant finit par le couvrir.

§. 235.

L'absence de pigment a aussi quelqu'analogie avec le glaucôme commençant, si celui-ci se forme lentement et n'est

pas la suite d'une violente inflammation. Mais, comme dans le glaucôme, ainsi que nous le montrerons plus tard, la choroïde et le pigment sont changés par une affection inflammatoire, le trouble se montre dans le fond de l'œil plus livide, verdâtre, l'iris est diversement coloré, la pupille tirée vers les angles de l'œil et dilatée; les vaisseaux de la conjonctive sont variqueux, la lentille est décomposée et d'une couleur verd livide; le globe de l'œil est dur et la vision diminue promptement et disparait bientôt; tous ces phénomènes sont accompagés de scotomes, de vue d'étincelles et de photopsie.

§. 236.

Dans les cas d'absence de pigment par suite d'une diminution d'action de la choroïde, il ne faut recourir à d'autres moyens qu'aux soins hygiéniques convenables; on doit ménager les yeux, employer les toniques pour relever la nutrition et les forces du malade, et faire des frictions spiritueuses et aromatiques dans la région orbitaire. — Si l'affection n'est qu'à son début, et lorsque le malade n'est pas dans des conditions trop défavorables, on peut souvent espérer une amélioration sensible.

II.

Du glaucôme.

§. 237.

On a donné le nom de *glaucôme* (*glaucoma*) à un obscurcissement sale, gris verdâtre, apparent au fond de l'œil, occasionné par des altérations organiques de la choroïde et accompagné de l'affaiblissement ou de la perte de la vue. — Cet état se développe, ou bien lentement pendant des mois, ou même des années, ou bien subitement dans le cours d'une violente inflammation de la choroïde.

§. 238.

Dans le premier cas, où le glaucôme se déclare lentement, le malade se plaint d'un sentiment de fourmillement dans la région sus-orbitaire, devenant tantôt plus fort, tantôt plus faible et se changeant en une pression obtuse, lorsque l'atmosphère est froide, humide et variable; la vue s'affaiblit peu à peu, les objets sont comme entourés d'un voile nébuleux, et le malade croit voir des mouches volantes et des filaments de différente espèce; la pupille est pour ainsi dire paresseuse, dilatée et perd son noir naturel; l'iris est foncé, parfois gris jaunâtre; la cornée est matte, le blanc de l'œil sale, légèrement violet et parcouru par des vaisseaux épars et noueux. — À mesure que la vue s'affaiblit, que les mouches volantes augmentent et que les objets se trouvent entourés de brouillards plus épais, la douleur obtuse au front et à la région sus-orbitaire devient de plus en plus forte, alterne quelque fois avec des élancements passagers, disparaît pendant des journées et des semaines entières, reparaît et s'exaspère de nouveau par les intempéries de l'air, par des écarts de régime, par la chaleur des lits de plume etc.; les vaisseaux de la conjonctive, surtout près du bord de la cornée, principalement ceux qui ont une direction horizontale, deviennent plus apparents, la sclérotique est sale, d'un gris jaunâtre, violette, souvent parsemée de petites éminences bleuâtres (*staphylome de la sclérotique*); la cornée devient plus trouble, applatie vers les angles de l'œil, pointue surtout vers l'angle externe; l'iris changé dans sa couleur, paraît gris bleuâtre et immobile; la chambre postérieure de l'œil est rétrécie; la pupille dilatée, ordinairement tirée vers les angles de l'œil, représente un ovale transverse, quelquefois aussi elle est tirée vers le haut et le bas; le trouble vert grisâtre, ou vert bleuâtre devient plus apparent au fond de l'œil dans lequel on observe ordinairement un point plus clair, blanc jaunâtre, se trouvant au côté interne et inférieur de l'insertion du nerf optique. — L'œil distingue à peine la lumière et se trouve entouré d'un nuage alternativement blanc et noir, et aperçoit dans l'obscurité des taches ou des trainées grises noirâtres, blanches, brillantes, ou bigarrées.

— A mesure que le trouble grisâtre augmente au fond de l'œil et que les douleurs se déclarent par paroxismes avec plus de véhémence et avec un sentiment particulier qui fait croire au malade que le globe de l'œil se trouve fendu en deux ou perforé d'arrière en avant avec un couteau, la perception de la lumière cesse complètement; le malade est continuellement tourmenté d'éblouissements, d'étincelles etc. et encore par là bercé de l'espoir de recouvrer la vue; l'état variqueux des vaisseaux de l'œil augmente, la cornée devient d'un gris bleuâtre, sale, le cristallin trouble, jaune verdâtre, *cataracte verte* (*cataracta viridis*, *glaucomatosa*), est pousse à travers la pupille dilatée vers la cornée. L'œil est hagard et le globe dur.

§. 239.

Le progrès plus ou moins rapide de ce mal, dépend principalement de la constitution du sujet et de l'influence nuisible d'agens extérieurs divers. — L'action de l'air froid et humide, les variations atmosphériques, les refroidissements, les habitations humides, le défaut de ménagement de l'œil, la mauvaise nourriture, des alimens indigestes qui surchagent l'estomac, l'usage de liqueurs spiritueuses, et en général tout ce qui peut augmenter l'afflux du sang vers la tête, ainsi que les affections tristes de l'âme, les pleurs etc. augmentent toujours les douleurs, et hâtent la marche de la maladie. — Dans quelques cas, l'affection parvenue à un certain point de son développement, reste stationnaire; dans d'autres, elle fait des progrès rapides et les violentes douleurs ne peuvent être calmées par aucun moyen; elles disparaissent spontanément lorsque la vue est entièrement abolie. — Le plus souvent, le glaucôme affecte d'abord l'œil gauche et par la suite le droit, pourtant les deux yeux sont encore assez fréquemment pris ensemble. — Le glaucôme complètement développé, finit ordinairement par l'atrophie du globe de l'œil.

§. 240.

Le glaucôme se déclare-t-il dans le courant d'une violente inflammation de la choroïde, il se manifeste avec les

symptômes que nous avons indiqués pour l'ophthalmie arthritique et l'inflammation de la choroïde.

§. 241.

La cause prochaine du glaucôme consiste dans une dilatation des vaiseaux, produite par une congestion lente, une inflammation chronique ou aigue de la choroïde, dans une sécrétion augmentée ou diminuée du pigmentum, d'où résulte un changement de couleur à la choroïde, qui devient alors apparente à travers la rétine nécessairement altérée dans cette circonstance, à travers le corps vitré et le cristallin; et donne lieu à cette teinte gris verdâtre qu'on observe au fond de l'œil. — Les causes occasionelles sont principalement, l'arthritis et les affections plus ou moins liées à cette maladie, les anomalies hémorrhoïdales, les dérangements de la menstruation (pléthore abdominale), les obstructions du bas ventre ainsi que les suppressions brusques des sécrétions habituelles, les éruptions cutanées chroniques, les ulcères aux jambes etc. — Les effets directs de certains agents nuisibles sur l'œil, tels que l'application prolongée de cet organe, surtout à une lumière vive, le pleurer fréquent, les refroidissements etc. peuvent produire une congestion et un état subinflammatoire, ou une inflammation très aigue de la choroïde. — La marche du glaucôme est lente, surtout chez les personnes boursouflées, torpides, affectées de goutte atonique, qui mènent une vie déréglée, qui sont souvent assises, habitent des maisons sombres, se trouvent abattues par des affections pénibles et fatiguent beaucoup leurs yeux dans des appartements éclairés par un mauvais jour, ou par la lumière artificielle. — Le glaucôme aigu s'observe surtout chez les individus forts, pléthoriques, à la suite de suppressions subites d'accès de goutte, de sécrétion habituelle, d'éruption cutanée etc. Les personnes âgées sont plus exposées à cette maladie, et les femmes, surtout vers l'époque critique.

§. 242.

D'après ce que nous ayons dit des causes prochaines du glaucôme et des altérations de quelques tissus de l'œil

qui le constituent, il résulte évidemment, que si le mal continue à faire des progrès, il peut, il doit même en résulter des dérangements considérables dans la nutrition et dans la disposition de toutes les parties de l'œil. C'est pour cette raison, qu'on peut regarder comme phénomènes consécutifs l'obscurcissement de la cornée et du cristallin, différentes dégénérescences du corps vitré, l'endurcissement et le ramollissement de la rétine, les altérations staphylomateuses de la sclérotique, l'atrophie de la choroïde, et à la fin l'atrophie de l'œil. — Comme la congestion ou l'inflammation intense occasionnant le glaucôme, attaque la choroïde dans tout son ségment postérieur, et fait nécessairement participer à la souffrance de la choroïde la lame externe de la rétine et même l'artère centrale de cette membrane, ainsi que les nerfs qui l'accompagnent, on peut facilement s'expliquer les altérations consécutives que nous venons de mentionner.

Les opinions émises ci dessus sont confirmées par les recherches anatomiques faites sur des yeux affectés de glaucôme.

Mackenzie (a pratical treatise on the diseases of the eye. London 1830) trouva: 1) La choroïde et surtout cette portion qui est en rapport avec la rétine, de couleur brun claire, sans rien pouvoir distinguer du pigment noir. — 2) L'humeur vitrée diffluente, transparente, incolore ou un peu jaunâtre, sans vestiges de membrane hyaloïde. — 3) La lentille ayant une couleur jaune, ou ambrée surtout vers son centre; sa consistance ferme, sa transparence entièrement ou presqu'entièrement conservée. — 4) Dans la rétine, point de trace d'auréole jaune ou de trou central.

Sichel (Cannstadt loc. cit. p. 88) dans ses recherches sur des yeux affectés de glaucôme, ne vit jamais le corps vitré vert, mais seulement jaune rougeâtre, comme dans la synchyse, plus foncé et passant légerement au rouge brun. Mais la choroïde était toujours plus ou moins dégénérée, ce qui est déja manifesté par l'état variqueux des vaisseaux de la sclérotique et le staphylome des vaisseaux de la sclérotique. (!)

Benedict (Handbuch der pract. Augenheilkunde. Bd. V. S. 151) a disséqué plusieurs yeux affectés de glaucome, mais n'a jamais observé de trouble verdâtre au corps vitré. Le fluide contenu dans les cellules de l'hyaloïde paraissait plutôt d'un gris noirâtre ou sali par beaucoup de points ou des taches gris noirâtres, ou gris brunâtres. On doit reprocher à Benedict de n'avoir pas du tout fait mention de l'état des autres tissus de l'œil.

Il en est de même dans Weller (Icones ophthalmol. T. I. p. 21); il vit le corps vitré plus ou moins troublé, jaune verdâtre et diminué dans sa consistance. Beer et de Walther doivent avoir fait des observations

analogues. Ils n'ont jamais trouvé de changement dans l'hyaloïde ou dans le corps vitré (Cannstadt loc. cit. p. 39).

Rosas (Handb. der Augenheilkunde. Bd. II. S. 726) a examiné un œi affecté de glaucôme où le corps vitré contenait dans ses cellules une humeur jaunâtre, d'un gris rougeâtre, sali par des points et des taches gris brunâtres; la rétine était épaissie, la choroïde variqueuse, le cristallin convert; en une bouillie rouge jaunâtre. — Dans deux autres cas, il vit le corps vitré changé en un véritable fongus, ayant conservé sa forme sphérique et donnant partout du sang à l'incision, la rétine épaissie comme du cuir, blanche, la choroïde mince, atrophiée, le cristallin dissout par un fluide puriforme, la capsule amincie et l'excavation du corps vitré, qui sert à loger le cristallin, très prononcée. — Dans un quatrième cas, il trouva le corps vitré ainsi que le cristallin, confondus avec lui et ossifiés, la rétine cartilagineuse, la choroïde atrophiée.

Eble (v. Ammon's Zeitschrift. Bd. I. S. 310) vit la cornée et l'humeur aqueuse normales, ainsi que la face extérieure de l'iris; par contre, l'uvée simplement couverte d'un pigment brun, rougeâtre (et non noir). La choroïde était fortement variqueuse dans plusieurs endroits, surtout là où elle se continue avec les procès ciliaires; au reste son pigment était aussi plus clair, plus rare et manquant complètement dans plusieurs points. La rétine était ramollie d'une manière frappante, pour ne pas dire diffluente. La capsule du cristallin paraissait tachée de blanc dans quelques endroits, proportionnellement rapetissée, assez dure et de couleur ambrée. Le corps vitré était remarquable par sa couleur jaunâtre; vu de plus près, et après que plusieurs cellules s'étaient vidées, on trouva dans la membrane hyaloïde à peu près vingt à trente points épars, en partie gris clairs, en partie brun grisâtres, en partie verts de mer. — Dans un second cas, les phénomènes étaient moindres, mais, l'épaississement de la membrane hyaloïde et sa rudesse au toucher, d'autant plus remarquables. A la surface vasculaire de la rétine, il y avait quelques varices à la verité très petites, et la couleur de cette membrane était d'un gris plus foncé.

§. 243.

Il résulte de ces recherches que l'aspect trouble du corps vitré n'est pas un phénomène constant au glaucôme, et lors même qu'il existe, il n'est pas assez prononcé pour être la cause de cet obscurcissement gris verdâtre, sale qu'on observe au fond de l'œil. L'affection primitive et essentielle, c'est l'altération de la choroïde et de son pigment; dans le principe, le corps vitré ne parait point ou que très peu lésé, et sa disparition partielle ne se déclare que plus tard, lorsque la maladie est déja très avancée. — Ni les résultats des recherches anatomiques sur les yeux affectés

de glaucôme, ni les phénomènes observés pendant le développement de cette maladie, ni les études physiologiques sur le corps vitré, ne parlent en faveur de l'opinion de ceux, qui admettent que le glaucôme consiste dans un obscurcissement du corps vitré. — Sous ce rapport Cannstadt [1]) observe déja avec justesse, qu'il est impossible de comprendre pourquoi une cécité aussi complètement incurable que celle du glaucôme, serait le résultat d'une simple affection du corps vitré, qui n'est qu'un milieu transparent, sans autre importance pour l'œil que celle de sa diaphanéité et de sa puissance réfringante, milieu dont une quantité notable, même la moitié de son volume, peut être perdue sans inconvénient, lors des opérations pratiquées sur l'œil, et qui peut supporter impunément des violences aussi graves que celles qu'on lui fait éprouver dans l'abaissement et la réclinaison de la cataracte; pourquoi aussi la maladie ne se bornerait pas simplement à un obscurcissement de la vue, proportionel au trouble et au changement de couleur du corps vitré, analogue à celui qu'on observe dans l'obscurcissement du cristallin. [2]) — On a donc été conduit à chercher la cause prochaine du glaucôme ailleurs que dans la simple dégénérescence du corps vitré, et à admettre en même temps la coéxistence de l'amaurose.

[1]) Loc. cit. p. 37.

[2]) Kommer (Diss. sistens pathologiam corporis vitrei in oculo humano. Halae 1822. p. 29) rapporte deux observations de concrétions calcaires trouvées dans le corps vitré sans avoir donné lieu au glaucôme; au moyen d'une loupe on pouvoit distinguer ces concrétions sous forme de corpuscules blancs, et circonscrits, et reconnaître tous leurs caractères extérieurs.

L'expression glaucoma, glaucosis, a été employée dans les premiers temps pour désigner d'une manière vague les divers obscurcissements observés derrière la pupille, ou quelques maladies particulières du cristallin. — Brisseau (Traité de la cataracte et du glaucôme. Paris 1709) fut le premier qui regarda le glaucôme comme un obscurcissement du corps vitré (et la cataracte comme un obscurcissement du cristallin). Il crut que le corps vitré pouvait être épaissi par un liquide salé particulier; que le pigment noir pouvait être séparé par macération de l'uvée et de la choroïde, et répandu dans le corps vitré qu'il troublerait et colorerait ensuite en vert ou autrement selon les différentes qualités du sel. — Antoine et Heister (Tract. de cataracta glaucomate et amaurosi.

Altorf 1713) ont admis l'opinion de Brisseau quant au siége du glaucôme, et Heister (Vindiciae sententiae suae de glaucomate, cataracta et amaurosi. Altorf 1719) l'a défendue contre celle de Woolhouse (Dissertations savantes et critiques sur la cataracte et le glaucôme de Brisseau, Antoine et Heister, mises au jour par Ch. le Cerf. Offenbach). — Des auteurs postérieurs se sont moins occupés du glaucôme. — Wenzel (Manuel de l'occuliste. T. I. p. 421) regarde le glaucôme comme une véritable maladie du nerf optique qui se communique à la rétine. — Richter (Anfangsgründe. Bd. III. S. 462) n'en parle que comme survenant lors de l'amaurose, en ce qu'alors la couleur de la pupille passe quelque fois au vert. — La couleur d'abord nébuleuse et cendrée, finalement blanche, tout au fond de l'œil sur lequel on distingue des vaisseaux sanguins, semblerait provenir de la rétine, qui dans ce cas aurait perdu sa transparence naturelle, et serait devenue visible au dehors. — Scarpa (Traité des principales maladies des yeux. T. II. p. 300) partage complètement cette opinion. — Beer (Lehre von den Augenkrankheiten. Bd. II. S. 546) fait déprendre le glaucôme d'une composition vicieuse des humeurs du corps vitré et de l'amaurose. — La même manière de voir appartient à Benedict (De morbis corporis vitrei in oculo humano. Lipsiae 1809 — Handbuch der Augenheilkunde. Bd. V), Wardrop (on the morbid anatomy of the human eye. Vol. II. p. 127), Schön (pathologische Anatomie des Auges. S. 284). — Watson (Compendium of the diseases of the eyes. Edinburgh 1830. p. 284) attribue le glaucôme à un obscurcissement de l'humeur vitreuse et de la rétine ou aux deux à la fois. — Weller (die Krankheiten des menschlichen Auges) regarde le glaucôme non pas comme une maladie d'une nature particulière, mais comme une véritable amaurose des plus pernicieuses; la couleur verte de la pupille n'existerait pas seulement selon lui dans le corps vitré mais en même temps dans la rétine, ainsi que dans les milieux transparents privés de leur vitalité, par là la rétine devient plus apparente et plus distincte à travers la pupille dilatée. — Geiger (Diss. de glaucomate. Landishuti 1822) fait dépendre le glaucôme d'une inflammation de la membrane hyaloïde; — Rosas (loc. cit.) de l'obscurcissement du corps vitré, se déclarant lentement à la suite d'une cachexie, ou subitement après une inflammation du corps vitré.

Autenrieth (Versuche für die praktische Heilkunde aus den klinischen Anstalten von Tübingen. Bd. I. St. 2) a émis l'hypothèse que dans le glaucôme, la choroïde serait dégénérée. — Beck (Handbuch der Augenheilkunde. S. 512) croit, qu'avec le glaucôme il existe ordinairement un état morbide complexe (obscurcissement du corps vitré et maladie organique de la rétine), qui dépendrait d'une nutrition et d'une activité pervertie de la rétine et du corps vitré, produite par l'altération de l'appareil d'assimilation générale. Les altérations morbides de la chroroïde et la perversion dans la sécrétion du pigment, seraient les suites de ces affections ou des effets simultanés du même agent qui a occasionné la maladie.

Mackenzie (loc. cit.) est disposé d'après ses recherches indiquées ci dessus, à attribuer principalement l'aspect trouble du fond de l'œil dans le glaucôme, au manque de pigment. Il regarde cet effet de lumière comme produit par réflexion de ce fluide sur la rétine, la choroïde et la sclerotique; la lumière paraitrait probablement bleuâtre lorsqu'elle est renvoyée par ces membranes et deviendrait verdâtre, aussitôt qu'elle est obligée de traverser le fluide jaunâtre qui remplace le corps vitré, et lorsqu'elle passe par le cristallin qui est encore beaucoup plus jaune et même de couleur d'ambre, à l'époque de la vie où le glaucôme s'observe le plus communément. — L'absence de pigment expliquerait suffisamment l'affaiblissement de la vue, qui accompagne le glaucôme dès le début; la pression du fluide accumulé dans l'œil serait probablement la cause de la cécité qui survient à la fin. — Lorsqu'alors la lentille se trouve extraite, ou lorsqu'elle est enfoncée dans l'humeur vitreuse en dissolution, l'aspect verdâtre disparait complètement, ce qui confirmerait ce qu'on a dit plus haut. — L'inflammation serait peut-être la cause de la destruction de la membrane hyaloïde, et celle-ci occasionnerait à son tour une série d'autres changemens locaux.

Cannstadt (loc. cit.) regarde le glaucôme comme la suite de la dilatation des vaisseaux, rendus apparents par une inflammation, et du changement de couleur de la choroïde. Cette membrane décolorée pouvant alors devenir visible à travers la rétine grise, jaunâtre, le corps vitré et le cristallin, on peut expliquer par les lois du mélange des couleurs l'effet d'un obscurcissement sale, que produit le teint bleuâtre de la choroïde ainsi altérée et vue à travers la rétine jaune grisâtre, le corps vitré et le cristallin. — Cette même opinion a été émise par Knorre (Diss. de glaucomate. Heidelbergae 1833).

§. 244.

Le pronostic dans le glaucôme est en général très fâcheux. — La maladie est-elle arrivée à un certain degré de développement, il est rare qu'on puisse en arrêter les progrès, et une fois développée, elle doit être regardée comme tout à fait incurable. — Ce pronostic fâcheux est fondé en partie, sur les changemens organiques qui s'opérent dans les tissus les plus importans de l'œil, pendant la marche de la maladie; en partie, sur la constitution du malade, son âge et les autres circonstances en rapport de causalité avec le glaucôme, et presque toujours de nature à ne pas être diminuées ou éloignées. — Ce n'est que lorsque le glaucôme se développe lentement, et lorsque le malade se trouve dans des circonstances favorables, qu'on peut parvenir dans le commencement, au moyen d'un traitement

dirigé avec soin et persévérance, à améliorer l'état du malade et à arrêter les progrès ultérieurs du mal. — Lorsqu'un des yeux est affecté de glaucôme, et qu'il n'y a guères d'espoir de l'améliorer, on peut pourtant au moyen d'un traitement convenable empêcher que la maladie ne se développe sur l'autre œil encore sain; car l'expérience démontre malheureusement que le glaucôme une fois formé sur un œil ne tarde pas à se déclarer sur l'autre.

§. 245.

Le traitement du glaucôme doit être antiphlogistique et dérivatif en rapport avec le degré de congestion ou l'état inflammatoire de la choroïde, la constitution générale et les causes qui l'engendrent. — Le glaucôme se développe-t-il dans le courant d'une violente inflammation de la choroïde, le traitement doit être dirigé d'après les règles précédement indiquées. — Le glaucôme se déclare-t-il lentement, il devient urgent de débuter par un régime sévère et convenable. Le malade doit éviter avec soin l'action de l'air froid et humide, et toute espèce de refroidissement, son habitation devra être sèche et exposée au sud, ou placée dans un climat méridional; le malade sera chaudement vêtu, surtout aux pieds; il portera de la flanelle immédiatement sur la peau; fera tous les jours une petite promenade en plein air; évitera toute application de l'œil, la lumière trop vive, et toutes les affections pénibles de l'âme; il fera usage d'alimens légers et de facile digestion; il s'abstiendra de ceux qui sont durs, venteux et salés et de boissons alcooliques. — Chez les sujets pléthoriques, lorsqu'il y a congestion de sang vers la tête et les yeux, qu'il existe quelqu'anomalie dans l'affection hémorrhoïdale ou quelque suppression dans la menstruation, on fera, selon la constitution du malade, de petites émissions sanguines répétées aux pieds, on appliquera des sangsues à l'anus, à la face interne des cuisses, derrière les oreilles, des ventouses scarifiées à la nuque. On fera en même temps usage de bains de pieds rendus irritants avec la moutarde, le sel ou des cendres. À l'intérieur, on ordonnera des moyens raffraichissans, apéritifs, la crême de tartre, le tartre tartarisé avec des fleurs de soufre;

plus tard, des extraits fondants. — L'emploi de ces moyens est d'autant plus nécéssaire que dès le début, la maladie se trouve ordinairement accompagnée de constipations opiniâtres et d'obstructions dans le système de la veine porte. — Chez les sujets torpides, on fera usage d'extraits fondants, avec séné, d'extrait de coloquinte, d'électuaire lénitif, et de lavements viscéraux. Chez les sujets arthritiques, on emploie les moyens antigoutteux, qui, en général, échauffants, ne sont pas bien supportés, même par les individus torpides. La crême de tartre avec des fleurs de soufre et le gaiac ou un peu de camphre, les espèces de bois sudorifiques; la sulsepareille et principalement le vin de semences de colchique sont avantageux. — Les dérivatifs sur la peau, les vésicatoires répétés, les frictions avec la pommade stibiée, des cautères et surtout le séton à la nuque sont toujours utiles, mais surtout indispensables lorsqu'une suppression de quelque sécrétion habituelle ou de quelqu'éruption cutanée est en rapport de causalité avec la maladie. — Contre les fortes douleurs dans la région de l'œil, on emploiera avec avantage des embrocations avec le liniment volatil opiacé, récemment préparé, ou la poudre d'opium étendue avec de la salive. Le malade évitera de coucher sur des coussins de plume, et se servira de traversins rembourrés de crin. — Les moyens locaux sur l'œil, excepté des compresses chaudes et sèches et les sachets aromatiques chauds chez les sujets torpides, ne sont pas supportés. — Lorsque le glaucôme est complètement développé, tout traitement devient inutile et jamais je n'ai observé de bon résultat de l'emploi continué du sublimé, et d'autres remèdes analogues, éssayés dans cette maladie par d'autres médecins.

On se rappelera, mais on n'adoptera pas l'idée de Mackenzie (loc. citat.) qui attribuant principalement les changemens morbides opérés dans les yeux affectés de glaucôme, à l'excès d'humeur vitrée dissoute, fit une ponction à travers la sclérotique et la choroïde pour diminuer la pression de l'humeur accumulée sur la rétine, et qui regarde l'extraction du cristallin comme un moyen non seulement de diminuer l'aspect verdâtre des humeurs, mais encore d'améliorer la vue du malade.

III.

Des obscurcissements et des taches de la cornée.

B. D. Mauchart, Diss. de maculis corneae. Tubing. 1743.
— — Tobiae Leucomata dissertatione medica dilucidata. Tubing. 1743.
J. H. Vogler, Diss. de maculis corneae. Gotting. 1778.
P. R. Fölsch, Diss. de corneae maculis. Hal. 1791.
M. J. Chelius, über die durchsichtige Hornhaut, ihre Function und ihre krankh. Veränderungen. Karlsruhe 1818.
Hoffbauer, Diss. de cornea ejusque morbis. Berol. 1820.

§. 246.

Nous comprenons par *obscurcissement de la cornée* (*obscuratio corneae*), toute diminution de la transparence de cette membrane, produite par un changement dans sa nutrition, par accumulation et coagulation des fluides renfermés dans ses cellules ou par une exsudation plastique et par des adhérences. — Les obscurcissements de la cornée diffèrent entr'eux selon leur étendue, leur épaisseur et leurs autres dispositions. — Ils s'étendent, ou bien à presque toute la surface de la cornée (*obscuratio corneae p. s. dicta*), ou bien n'en occupent qu'une petite étendue, *taches de la cornée* (*maculae corneae*); leur couleur est en rapport avec leur densité. — Ils sont demi transparents, de couleur nébuleuse, enfumée, nuageuse, gris foncée, *Nephélion* (*nephelium nebula*) — *Nuages* (*Nubecula, Achlys, Aegis*); blanche, opaque (*leucoma*), crayeuse, *albugo* (albugo, leucoma cretaceum) nacrée, blanche jaunâtre, *perle* (*margarita, leucoma margaritaceum, perla, paralamphis*). Les obscurcissements sont, ou bien superficiels, ont leur siège dans la conjonctive de la cornée, ou bien plus profondément dans les lames internes — ou même dans la membrane de l'humeur aqueuse; — ils sont au niveau de la surface de la cornée ou proéminent, ou sont quelquefois enfoncés; ils sont plus marqués au centre et s'effacent à leurs bords; — quelques fois on n'y remarque point de vaisseaux sanguins pas plus que sur le reste de la cornée; d'autresfois des vaisseaux

sanguins rares ou nombreux sillonnent la membrane jusque dans la tache, se ramifient à sa circonférence ou dans la tache elle même — le premier cas s'observe plus fréquemment dans les obscurcissements récents; le second, dans les anciens. — Les *cicatrices de la cornée*, qui sont le résultat d'adhérences entre les lamelles de la cornée, présentent absolument les mêmes particularités.

§. 247.

Les obscurcissements nébuleux et nuageux s'étendent rarement sur une grande partie ou la totalité de la cornée; — ils forment le plus souvent de petites taches isolées ou nombreuses, éparses ou rapprochées; —ils ne proéminent que peu ou pas du tout au-dessus de la cornée et dérangent la vision en partie ou en totalité, selon qu'ils occupent plutôt le bord ou le centre de la cornée. Les obscurcissements leucomateux, opaques sont ordinairement isolés et plus étendus; à l'endroit qu'ils occupent, la cornée est épaissie, dense, souvent ossifiée, saillante à sa face externe ou interne, et les taches sont nettement circonscrites ou entourées d'une auréole nébuleuse ou nuageuse; la vision s'en trouve considérablement limitée, ou bien elle est abolie, lorsque les taches existent vis-à-vis de la pupille. — *Les cicatrices de la cornée* ont le plus souvent une couleur blanche, luisante, et d'autant plus marquée, que le désordre qui les a produites a été plus grand; quelquefois, elles offrent une coloration particulière, brune rougeâtre, bleuâtre ou noirâtre; ce qui a surtout lieu lorsque la cicatrice contient un principe colorant, tel qu'une parcelle de métal, un grain de poudre etc. — Leur forme varie, elle est annulaire, cintrée, dentée, anguleuse, applatie, souvent déprimée, mais souvent aussi saillante, selon que l'origine de la cicatrice s'est trouvée dans des pustules ulcéreuses arrondies, dans des exfoliations du bord de la cornée, dans des désordres plus considérables avec infiltration de pus, dans des ulcères rongeants enfoncés, ou fongueux proéminents, ou dans des abcès desséchés; dans ce dernier cas, elles se distinguent par une coloration jaunâtre, jaspée de gris. — Les cicatrices sont ou bien nettement circonscrites, ou bien entourées d'une auréole nébuleuse, nuageuse, leucomateuse (*cicatrix nubeculosa, leuco-*

matosa). — La vue est complètement abolie ou plus au moins bornée, selon que le siège de la cicatrice est au centre ou près de la circonférence, ou qu'elle est plus ou moins étendue.

§. 248.

Les différentes espéces de taies de la cornée sont ou isolées, ou confondues par leurs bords, ou compliquées d'autres maladies d'yeux, telles que l'inflammation chronique et l'adhérence de l'iris avec la cornée, celle-ci se présente surtout dans les leucomes et les cicatrices, on la reconnaît à la déformation de la pupille, au rapprochement de l'iris de la cornée, en examinant l'œil de côté, et à la coloration foncée, souvent noirâtre du point opaque.

§. 249.

Les causes des obscurcissements de la cornée sont des inflammations de toute espèce, qui modifient la fermeté normale des tissus de la cornée et la composition des fluides séreux remplissant leurs interstices, et produisent des exsudations plastiques ou des désorganisations, ou des adhérences. — Les intervalles des lamelles de la cornée renferment à l'état normal une sérosité, qui se renouvelle promptement et contribue à la transparence de la membrane. Si donc par l'effet d'un travail morbide quelconque, le renouvellement des éléments de la cornée se trouve dérangé, il en résulte une accumulation de sérosité qui perd sa limpidité et sa transparence. Lorsque l'inflammation est très violente et qu'il se forme des vaisseaux qui se prolongent jusque dans la cornée, il se dépose à la place de ce fluide séreux, une lymphe plastique, purulente, dont la quantité et le volume varient. — Lorsque le produit de l'exhalation séreuse n'est que peu altéré, coagulé ou accumulé et n'est borné qu'aux lamelles superficielles de la cornée, il y a *néphélion ou nuage*. — S'il s'est accumulé de la lymphe plastique entre les lamelles et si elle leur fait contracter des adhérences, il en résulte les différents degrés de *leucôme*. — Si les cellules et les lamelles de la cornée sont confondues ensemble, par une exsudation plastique, avec ou sans

développement de granulations, comme cela s'observe dans les blessures et les ulcères, il se forme des *cicatrices*. — Les changements opérés dans les tissus de la cornée ainsi obscurcie, sont comparables aux indurations qui terminent les inflammations dans les autres tissus. La matière déposée dans la trame de la cornée, y séjourne en quelque sorte comme une masse inerte ou entre en relation organique avec les tissus ambiants par prolongation de vaisseaux et peut ainsi augmenter de dimension. — Dans des cas rares, lorsque les obscurcissements leucomateux chroniques existent chez des sujets arthritiques, on voit se déposer des principes solides, véritables concrétions, formées par la décomposition de la matière exhalée, ou ce qui est plus probable, par la précipitation des sels de l'humeur aqueuse et constituant réellement des incrustations *).

*) J'ai souvent observé surtout chez des personnes âgées, goutteuses, de pareilles concrétions dures dans des leucômes anciens; en les touchant avec un instrument métallique on provoquait un bruit distinct (loc. cit.) — Zinn (Descriptio anatom. oculi humani Gotting. 1780. p. 18) a trouvé des corps durs, sablonneux dans la substance de la cornée; — Walther (Anatomisches Museum. Bd. 1, S. 139) et Anderson (Wardrop, Essays on the morbid anatomy of the human eye. Vol I, p. 75) des ossifications.

On peut expliquer par le mode de développement des taies dont nous venons de parler, pourquoi la cornée se trouble par le tassement de ses lamelles et par le défaut de liquide séreux. Le premier cas s'observe, lorsque la cornée est trop distendue par une accumulation rapide de l'humeur aqueuse, suite d'inflammation, et lorsqu'on comprime un œil mort, où la cornée devient trouble dans toute son étendue; — le second, dans l'arc ou l'anneau sénile, où par suite d'une diminution de vitalité des vaisseaux, propre à l'âge avancé, la sécrétion des humeurs diminue: par là, la cornée s'aplatit et il se forme à son bord, (ordinairement au supérieur) un arc blanchâtre, comme si la sclérotique se continuait dans la cornée.

§. 250.

Le pronostic des taies de la cornée varie d'après leur étendue et leur nature, d'après leur siège, d'après leur ancienneté, d'après les causes qui les ont produites. — Les taies petites et récentes, chez des sujets sains et surtout jeunes, disparaissent souvent par les seules forces de la nature ou par des soins hygiéniques convenables, ou par un

traitement approprié, chez des sujets affectés d'une dyscrasie quelconque. — Plus la tache est épaisse, blanche, brillante, plus le pronostic en est fâcheux; il est d'autant plus facile de faire disparaître la tache, qu'elle se trouve plus grisâtre, plus effacée vers ses bords, plus matte, plus entourée de vaisseaux qui n'y pénètrent pas. — Les obscurcissements profonds sont moins faciles à guérir, que les superficiels; et ceux qui ont leur siège à la face interne de la cornée, sont les plus difficiles, — le pronostic est toujours douteux lorsque l'exsudation existe dans l'épaisseur de la cornée; — il est plus favorable chez des personnes jeunes, surtout chez des enfants, que chez les sujets âgés; toutes choses égales d'ailleurs. Il en est de même de l'ancienneté des taies: plus elles sont récentes, plus il est facile de les faire disparaître. La complication d'une maladie générale, surtout des cachexies, rend ordinairement le succès du traitement plus douteux; car dans ces cas, l'inflammation tend à récidiver, et par là la tache augmente le plus souvent de dimension. — Les cicatrices ne peuvent pas être enlevées, mais elle se rétrécissent avec le temps comme toutes les autres cicatrices, de même aussi que la vue s'améliore souvent beaucoup, lorsque le bord nébuleux, nuageux, ou leucomateux qui entoure ces cicatrices, s'éclaircit.

Le mode de développement de l'arc sénile démontre déjà assez qu'il est incurable; au reste il ne compromet jamais la vue.

§. 251.

Dans le traitement des obscurcissements de la cornée, il faut avant tout avoir égard à deux circonstances, savoir: s'ils sont accompagnés d'un état inflammatoire ou disposés à des récidives d'inflammation, ou s'ils sont la suite d'une inflammation qui a complètement cessé.

§. 252.

Dans le premier cas, le traitement répondra au degré de l'inflammation; on aura recours aux moyens antiphlogistiques et dérivatifs en se réglant sur les causes qui ont déterminé l'inflammation. Toute espèce de topique est en

général nuisible et on ne doit en faire usage que lorsque, l'inflammation étant une fois diminuée, il existe un état torpide ou un relâchement et une congestion passive dans les vaisseaux. Ce qu'il y a alors de plus convenable, c'est un collyre fait avec une solution de sublimé uni au laudanum, et le laudanum porté dans l'œil avec un pinceau. À l'aide de ces moyens on voit ordinairement disparaître en même temps que l'inflammation, ou bientôt après, des taches légères de la cornée.

§. 253.

Une foule de moyens les plus disparates ont été proposés contre les obscurcissements de la cornée qui existent sans inflammation; on peut les ranger en deux classes: 1) moyens émolliens, huileux, gras, tels que l'huile récente de noix ou d'amandes, la graisse de vipère, l'huile de foie de lamproie, l'huile d'œuf, l'huile de tilleul, l'huile de pied de bœuf, les décoctions mucilagineuses, le mucilage de coigns, les vapeurs émollientes etc.; — 2) moyens fondans, altérans et stimulants tels que l'extrait de pissenlit, de cigue, de chélidoine, l'extrait aqueux d'aloës, l'eau de laurier cerise, la bile de poisson et de bœuf avec du miel, les carbonates de potasse et de soude, les huiles et les graisses rances, l'huile empyreumatique, l'huile de papier, les huiles volatiles, l'huile de génièvre, le borax, l'alun, le sel de corne de cerf, le muriate de baryte, le muriate de soude, le sel ammoniac, l'acétate d'ammoniaque, le sufate de zinc et de cadmium, le mercure précipité rouge et blanc, l'oxide noir de mercure, le mercure doux, le sublimé, le muriate d'or, les solutions étendues de pierre à cautère et de pierre infernale, le beurre d'antimoine dilué, la poudre de sucre, de verre, de pierre ponce, d'os de seiche etc. Ces moyens étaient recommandés sous forme de collyres, de douches, de pommades ou de poudres appliquées avec un pinceau, ou par insufflation.

§. 254.

Quant au choix à faire parmi ces différents moyens, on a posé la règle suivante: dans les obscurcissements de nature leucomateuse, surtout ceux qui sont très blancs, durs,

brillants et entourés de peu de vaisseaux, on cherchera d'abord à diluer la matière déposée dans le tissu de la cornée à l'aide de moyens émolliens, puis à la faire disparaître par des remèdes altérans. Cette dernière médication pourrait trouver son application dès le principe dans les taches grisâtres, nébuleuses et nuageuses, qui ne sont produites que par un changement du liquide renfermé dans les cellules de la cornée. — C'est ainsi que dans l'ordre qu'on suivrait dans l'emploi de ces moyens, on ferait attention à l'état d'irritabilité de l'œil; on aurait soin de commencer par les remèdes les plus faibles, avant de passer aux plus forts, les collyres d'abord, puis les onguents, et enfin les poudres qui sont plus actives. De plus on devrait souvent varier les médicaments ou chercher à en augmenter l'énergie, si la réaction qu'on en attend n'est plus assez forte. — Celle-ci pourrait être reconnue à un larmoiement plus abondant, à une légère rougeur et tuméfaction des bords palpébraux et de la conjonctive, à un sentiment de brulure dans l'œil et à une sensibilité plus forte à la lumière, se dissipant au bout d'une demie heure. — Si ces phénomènes devenaient trop prononcés, on devrait diminuer l'action du médicament ou en employer un plus faible. — L'effet de ces remèdes serait susceptible d'être augmenté en scarifiant les vaisseaux, qui se dirigent vers la taie ou en excisant une portion convenable de la conjonctive au bord de la cornée, ou bien encore en scarifiant légèrement les taches de la cornée elles mêmes.

§. 255.

D'après le résultat d'un grand nombre d'éssais et de faits observés avec soin, je dois regarder l'emploi de tous ces émolliens et de ces altérans, dont nous venons de parler, comme des moyens inéfficaces et faisant perdre du temps. — Dans tous les obscurcissements de la cornée où il n'existe pas d'indication pour les antiphlogistiques et les dérivatifs (§. 252), il vaut mieux commencer desuite par les altérans: seulement il n'est pas indifférent de choisir l'un ou l'autre des médiaments pris dans cette classe, dans la quelle on a recommandé un si grand nombre d'agents

évidemment inutiles et même nuisibles. — L'hydriodate de potasse m'a été le plus souvent utile et m'a permis de me passer de tous les autres médicaments; je l'ai employé sous forme d'onguent (5 Gr: sur 2 Dr:) deux fois par jour, en augmentant la dose peu à peu jusqu'à 16 grains. — Jamais je n'en ai observé de suite fâcheuse; mais j'ai bien vu disparaître entièrement, ou presqu'entièrement par l'unique emploi de ce moyen, des obscurcissements leucomateux de la cornée regardés par d'autres, ainsi que par moi dans le principe, comme incurables. Si on veut obtenir ce résultat, il faut employer le remède pendant long-temps, même des années entières. La plus grande persévérance est indispensable, chaque fois qu'on veut obtenir quelque succès dans le traitement des taches de la cornée, mais malheureusent le malade et le médecin perdent le plus souvent patience. — Je n'ai jamais obtenu de succès en scarifiant les vaisseaux qui se dirigeaient vers les obscurcissements de la cornée, en excisant une portion de conjonctive vers le bord de la cornée, ou en scarifiant la tache de la cornée elle même, mais assez souvent j'en ai vu des effets fâcheux ce qui m'a porté à rejeter ces moyens. Là où il existe une vascularité prononcée, on emploiera toujours avec avantage, l'instillation journalière du laudanum, et on en obtiendra plus, que de toutes les scarifications et incisions des vaisseaux.

Beer chercha à expliquer l'action des émolliens et des fondans, en ce qu'ils amollissent peu à peu la fibrine albumineuse exsudée, la ramènent à la consistance de la gélatine et la rendent propre à être ramenée dans le torrent de la circulation. — Cette explication ne paraît pas satisfaisante à Beck, en ce qu'il s'agît de faire disparaître une masse organisée avec la quelle les médicaments employés, ne peuvent pas être mis en contact immédiat; et cet auteur pense que ces remèdes agissent plutôt en boursouflant et en distendant les vaisseaux, qu'en étendant la lymphe organisée qui est adhérente aux lamelles de la cornée au moyen de ces vaisseaux; par là les vaisseaux de nouvelle formation se raccourcissent, se rompent, et la lymphe organisée cesse d'être en continuité avec les tissus ambiants, devient corps étranger, susceptible d'être dissout dans le fluide transparent sécrété entre les lames de la cornée et pouvant être résorbé. — On peut expliquer d'une manière plus simple et plus conforme à l'étiologie des obscurcissements de la cornée, l'action de ces moyens, en regardant les émolliens et principalement les corps gras comme favorisant le développement de l'hydrogène, de même que les soit disant altérants agissent par l'oxigène qu'ils contiennent,

ainsi que les métaux à l'état d'acide et d'oxide et les différents sels qui se rapprochent le plus des médicaments oxigénés; par là aussi on se rend compte de l'action identique de remèdes si disparates.

§. 256.

Les cicatrices de la cornée sont incurables; elles se rétrécissent avec le temps et deviennent plus petites, comme celles de toutes les autres parties du corps. — Ce n'est que dans les cas où elles se trouveraient entourées d'une auréole nébuleuse, nuageuse ou leucomateuse qu'on pourroit espérer de faire disparaître l'étendue de celle-ci, à l'aide d'un traitement convenable et d'améliorer ainsi la vue.

§. 257.

L'emploi des moyens internes n'est indiqué dans le traitement des obscurcissements de la cornée, que lorsqu'il existe en même temps quelque cachexie ou un affaiblissement général du sujet; c'est alors que les mercuriaux, les préparations d'antimoine, d'iode, les bains, le fer, le quinquina, l'arnica etc., ainsi qu'un régime approprié peuvent soutenir convenablement le traitement local.

§. 258.

L'excision et l'ablation des cicatrices et des taies incurables qui empêchent la vue, sont à rejeter, et dans tous les cas on doit donner la préférence à la formation d'une pupille artificielle. — Ce n'est que lorsque la cicatrice renferme une parcelle colorante, donnant lieu à une difformité frappante, qu'on peut détacher cette dernière avec une aiguille à cataracte et chercher à l'extraire. — L'excision de toute la cornée devenue opaque, et son remplacement à l'aide de l'insertion d'une autre, prise sur un animal, serait le plus beau triomphe de l'autoplastie, mais cette opération ne peut avoir et n'aura jamais de succès.

R. Mead (Medical Works. London 1762. p. 539) veut qu'on enlève journellement avec un couteau un peu de la tache de la cornée; — Larrey (Mémoire de chirurgie militaire. Vol. I. p. 214) propose, lorsque la tache de la cornée est très épaisse, de l'enlever avec un bistouri fin lamelle par lamelle; — Darwin (Zoonomia. Vol. III. p. 71) enlève la tache

à l'aide d'une espèce de trépanation. — Dieffenbach (v. Ammon's Zeitschrift. Bd. I. S. 177) après avoir excisé un leucôme central, a réuni les bords de la plaie par des sutures.

Comp. §. 153.

IV.

De la cataracte.

G. Chandler, Treatise on cataract. London 1775.
J. Wathen, on the theory and cure of the cataract. London 1785.
Wenzel, Traité de la cataracte. Paris 1786.
J. Beer, practische Beobachtungen über den grauen Staar und die Krankheiten der Hornhaut. Wien 1791.
Ebert, de oculi suffusionis curatione et antiqua et hodierna. Hal. 1797.
R. A. v. Schifferli, Abhandlung über den grauen Staar. Jena 1797.
H. F. Elsaesser, über die Operation des grauen Staares. Stuttgart 1815.
v. Walther, Abhandlungen aus dem Gebiete der pract. Medicin u. s. w. Landshut 1810. Bd. I.
J. C. Saunders, Treatise on some points relating to the diseases of the Eye. London 1811.
Montain, Traité de la cataracte etc. Paris 1812.
Delpech, art. *Cataracte;* Dictionnaire des sciences médicales. T. IV. Paris 1813.
Benedict, Monographie des grauen Staares. Breslau 1814.
Stevenson, practical Treatise on cataract. London 1814.
Wenzel, über den Zustand der Augenheilkunde in Frankreich, nebst kritischen Bemerkungen über denselben in Deutschland. Nürnb. 1815.
Guillé, nouvelles recherches sur la cataracte et la goutte sereine, 2. Edit. Paris 1818.
C. L. Bieske, animadversiones de cataractae genesi et cura. Erlang. 1819.
Andreä, über die Lehre vom grauen Staare und die Methoden denselben zu operiren; Journal von Graefe und Walther. Bd. I. St. 3, 4.
Ph. Chilwell de la Garde, Treatise on cataract. London 1821.
Stevenson, on the nature and symptoms of cataract. London 1824.
Frey, Diss. de Cataracta. Berol. 1830.
J. A. Schmidt, die Cataracte; aus seinen nachgelassenen Papieren v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. I. St. 3. S. 350.
F. Pauli, über den grauen Staar und die Verkrümmungen. Stuttgart 1838.

§. 259.

On appelle *cataracte* (*Cataracta*, *Suffusio*, *Hypochyma*, *Hypochysis*) tout obscurcissement, qui a son siège dans le

cristallin ou ses annexes (humeur de *Morgagni* et capsule cristalline).

Cette définition est plus exacte que celle de Beer (Lehre von den Augenkrankheiten. Bd. II. S. 279) pour qui la cataracte consiste dans tout obstacle limitant la vue et se trouvant dans la chambre postérieure entre la face postérieure de l'iris et le corps vitré; ce qui l'oblige à admettre une *cataracte vraie* et *fausse*. — *Cataractes vraies (cataractae verae)* ont été nommées celles qui ont leur siège dans le cristallin et ses annexes; — *Cataractes fausses (Cataractae spuriae)* sont tous les obstacles à la vision, qui se trouvent dans la pupille entre la capsule du cristallin et l'iris. On comprend parmi celles-ci: 1) *La cataracte lymphatique (cataracta spuria lymphatica)* qui consiste dans la présence de lymphe coagulable exsudée dans la pupille; cette lymphe épanchée s'étend jusqu'à la paroi postérieure de la capsule: — de là très souvent complication d'opacité de la capsule et même du cristallin avec obscurcissement de la pupille par la lymphe exsudée. — 2) La *cataracte purulente (cataracta spuria purulenta)* a lieu lorqu'après une accumulation de pus dans les chambres de l'œil, une partie de ce fluide se trouve résorbée, et une autre enkystée entre les lamelles de la lymphe coagulable, exsudée dans la pupille pendant l'inflammation, d'où résulte alors une saillie jaunâtre dans la pupille. 3) La *cataracte sanguinolente (cataracta spuria sanguinolenta)*, est celle qui se forme dans les chambres de l'œil par épanchement de sang, dont les parties ténues disparaissent par résorption et dont celles qui sont plus denses, restent dans la pupille sous forme de masse blanche brunâtre. — Toutes ces variétés dites fausses cataractes diffèrent des vraies, en ce qu'elles ne sont que des produits de maladies antécédentes, et non des changements morbides et des obscurcissements d'une des parties constituantes du globe de l'œil.

L'opinion déja émise du temps de Celse que la cataracte devait son origine à l'épaississement des humeurs ou à la production d'une membrane anormale derrière la pupille, a persisté jusque dans le seixième siècle. — Fabrice d'Aquapendente a soupçonné le siège de la cataracte dans la lentille cristalline. — Rémi Lasnier, chirurgien de Paris (Gassendi Physic. Sect. III. membr. post. libr. VII. p. 371. Lugd. Bat. 1660) doit avoir prouvé le premier au dix-septième siècle que la cataracte ne consistait point dans une peau, mais dans l'obscurcissement du cristallin. Cette opinion fut confirmée par les observations de Quarré (Mariotte, nouvelle découverte touchant la vue. Paris 1668), Rollfink (Diss. anatom. L. I. C. 13. p. 179), Borellus (Histor. et observat. medico-physic. Cent. IV. Paris 1656). Mais les recherches de Brisseau (Traité de la cataracte et du glaucôme. Paris 1709) ne laissèrent plus de doute sur le siège de la cataracte dans la lentille cristalline: cette opinion fut surtout partagée et défendue par Heister (Tractatus de cataracta, glaucomate et amaurosi. Altorf 1712. 1720). — Sur cette polémique voyez encore Heister, Diss. de cataracta in lente crystallina III. Altorf 1711, 12, 13. — Woolhousii Diss. de cataracta et glaucomate

contra System. sic. dict. nov. — Brissai, Antonii, Heisteri et aliorum E. gall. in lat. transl. a. Ch. le Cerf. Francof. ad M. 1719. — Heister, Vindiciae sent. suae de cataracta etc. adversus ultimas animadversiones et objectiones. Altorf 1719. — Sincerus Fidelis, kurze Kritiken über des Pariser Oculisten Woolhous von dem jungen D. le Cerf herausgegebenen Lügen und Schandschriften. Frankfurt und Leipzig 1719. — A. C. Cocchi, Epistol. ad Morgagnium de lente cristalline oculi humani, vera suffusionis sede. Romae 1721.

§. 260.

Le développement de la cataracte est tantôt lent, tantôt subit; — les phénomènes aussi qui l'accompagnent diffèrent d'après la nature des causes qui l'occasionnent. — En général le développement de cette maladie est caractérisé par les symptômes suivans: la vision s'affaiblit, les malades voyent tous les objets comme entourés d'un nuage gris, comme couverts de poussière, la flamme leur parait comme entourée d'une auréole de vapeur blanche; il existe derrière la pupille un obscurcissement, ordinairement plus apparent au milieu, et surtout très visible quant au siège, lorqu'on régarde l'œil du malade de côté; cet obscurcissement est en rapport intime avec la diminution de la vision. — À mesure que l'obscurcissement devient plus prononcé, on voit se former un anneau noirâtre au bord de la pupille, surtout dans les yeux dont la couleur de l'iris est claire; parcequ'alors le bord noir de l'iris devient apparent au devant du fond grisâtre de la pupille, et dans cette dernière on remarque un arc obscur, qui provient de l'ombre que l'iris projette sur la cataracte. — Comme le cristallin s'obscurcit le plus souvent du centre vers la circonférence, les malades voyent moins bien en regardant droit devant eux que de côté; ils distinguent mieux les objets à un demi jour, ainsi vers le soir, lorsque le ciel est couvert et lorsqu'ils tournent le dos du côté de la fenêtre. Plus l'opacité a pris d'extension vers les bords, plus aussi on peut rendre l'amélioration de la vue du malade sensible, en dilatant la pupille à l'aide d'une instillation d'extrait de belladone ou de jusquiame. — Des lunettes convexes améliorent ordinairement aussi la vue, lorsque la cataracte est à son début. — La mobilité de l'iris correspond toujours au degré de

lumière qui éclaire l'œil; ce n'est que lorsque la cataracte a beaucoup d'étendue et se trouve complètement développée, qu'elle peut gêner les mouvemens de l'iris, en s'appliquant sur lui; mais alors la cataracte étant tout a fait formée, on ne peut plus la méconnaître. — La diminution de la faculté de voir est proportionnelle à l'augmentation de l'opacité; en général, le malade peut reconnaître les objets de grande dimension, du moins en distinguer les contours. En parlant de chaque cataracte en particulier, nous reviendrons sur ces différentes espèces de cecité.

§. 261.

Quelque facile que soit le diagnostic de la cataracte d'après les symptômes que nous venons d'indiquer, il peut cependant dans quelques cas particuliers de cataracte commençante se presenter des difficultés, parceque l'obscurcissement de la pupille encore peu apparent dans le principe, peut être accompagné de symptômes communs à d'autres affections de l'œil. C'est ainsi que la cataracte est souvent précédée ou accompagnée d'une exaltation de sensibilite à la lumière; le malade voit (surtout en fixant ses regards sur des objets très fortement éclairés, ou sur la flamme d'une bougie paraissant d'un rouge foncé et entourée d'une auréole irisée), différents phénomènes lumineux, des traînées de feu, des étincelles ou des figures grisâtres, translucides, en forme de chapelet, serpentant et se déplaçant à chaque mouvement de l'œil et paraissant à la fin sous forme de réseaux. Parfois ces objets semblent comme plongés dans un brouillard épais, souvent le malade voit double et il y a strabisme, lorsque la cataracte n'existe qu'à un seul œil, ou lorsque l'affection n'est pas arrivée au même degré aux deux yeux.

§. 262.

Les maladies qui ont plus ou moins de ressemblance avec la cataracte commençante et peuvent être confondues avec elle, surtout par ceux qui n'ont pas encore beaucoup d'expérieure sont: *les exsudations lymphatiques dans la pupille,*

l'aspect trouble au fond de l'œil dans les cas *d'absence de pigment, dans ceux de glaucôme* ou *d'altération de la rétine.*

§. 263.

Les exsudations lymphatiques dans la pupille, examinées avec un tant soit peu de soin, ne peuvent pas être confondues avec la cataracte; cependant ces exsudations se montrent aussi dans la pupille avec un aspect trouble, blanc grisâtre et la vision est affaiblie ou même complètement abolie, mais on ne les méconnaîtra néanmoins pas à cause de leur forme inégale, bosselée, filamenteuse et à cause de leur adhérence plus ou moins forts avec les bords de la pupille déformée et anguleuse et au devant des quels elles proéminent même. L'iris aussi se trouve changé dans sa couleur et dans sa texture, vers son bord interne ou dans toute son étendue, par l'effet d'une inflammation antécédente, et sa mobilité est abolie.

§. 264.

Lorsque le pigment commence à manquer, et que par là la rétine devient apparente au fond de l'œil, il est d'autant plus facile de confondre cet état avec la cataracte à son début, qu'on l'observe ordinairement chez des personnes âgées et chez celles qui sont sujettes à la cataracte. — Pourtant en considérant les données suivantes on parvient toujours à poser un diagnostic sûr. Dans la cataracte commençante l'obscurcissement existe immédiatement derrière la pupille et se trouve en rapport proportionnel avec la perte de la vision; en regardant l'œil de côté on s'assure aisément du peu d'éloignement qu'il y a entre l'obscurcissement et le bord interne de l'iris; dans le cas d'absence de pigment, l'aspect trouble est plus manifeste, lorsqu'on regarde directement au fond de l'œil et si on examine celui-ci de côté, l'obscurcissement semble disparaître et la chambre postérieure est tout à fait claire; — le cercle noir que forme le bord interne de l'iris est toujours plus apparent dans la cataracte commençante que lors de l'absence du pigment; la vue est troublée, comme voilée, les objets semblent couverts de poussière, mais non embrouillés, comme dans l'absence de

pigment. — Cependant le signe diagnostic le plus important de cette dernière maladie, c'est toujours le point blanc jaunâtre, qu'on observe au côté interne et inférieur du fond de l'œil, et qu'on ne remarquera jamais, lorsque le cristallin commence à devenir opaque, à moins que le pigment ne vienne aussi à manquer. Ce point blanc jaunâtre disparait alors, comme je l'ai observé quelquefois, lorsque la cataracte, qui complique le manque de pigment, se développe et le cache (§. 232).

§. 265.

Les obscurcissements au fond de l'œil qu'on observe souvent dans le courant d'une amaurose, à la suite d'altération de la choroïde et du pigment, ou de dégénérescence de la rétine, seront toujours reconnus aux particularités propres à l'absence du pigment, à leur siège profond, à leur étendue, à leur forme concave, à leur couleur sâle, rougeâtre ou grisâtre, à l'affaiblissement de la vue nullement en rapport avec le degré d'obscurcissement, à l'immobilité de la pupille généralement déformée. Le regard des individus amaurotiques est fixe, leurs paupières sont largement ouvertes, il existe quelquefois du strabisme; tandis que ceux qui sont affectés de cataracte, cherchent à ombrager l'œil, en inclinant la tête en avant, en abaissant la paupière et en dirigeant d'avantage leurs regards vers le sol.

§. 266.

Dans le glaucôme commençant, se développant peu à peu, et non dans le courant d'une vive inflammation, l'aspect trouble au fond de l'œil paraît plutot sale, grisâtre, l'iris est diversement décoloré, la pupille dilatée et tirée vers les angles de l'œil, les vaisseaux de la conjonctive sont distendus, la cornée est mate, le globe de l'œil dur et la vision s'affaiblit promptement, beaucoup plus vite que le fond de l'œil ne se trouble, elle s'éteint complètement, et le malade croit avoir devant les yeux des scotomes, des étincelles et des phénomèns lumineux variables.

§. 267.

Si on a soin de bien apprécier les données aux quelles nous avons rendu attentif, il ne sera pas difficile de reconnaître la nature et le siège de l'obscurcissement dans l'œil, et de distinguer ainsi l'opacité du cristallin, de tout autre aspect trouble au fond de l'œil. — Sanson*) a, pour cet effet, indiqué un moyen, qui enlèveroit toute espèce de doute, mais dont la valeur a besoin encore d'être prouvée par des recherches et des observations ultérieures. En plaçant une chandelle allumée devant un œil sain, dont les milieux sont transparens, et dont la pupille est un peu dilatée; on voit trois images de la lumière, dont les deux extrêmes, c'est à dire l'antérieure et la postérieure, seraient droites et la moyenne renversée. — Sanson croit, d'après beaucoup de recherches faites à ce sujet, que l'image moyenne ou renversée est produite par la réflexion de la face postérieure du cristallin; que l'image droite postérieure se trouve réfléchie, par la face antérieure du cristallin et la droite antérieure par la cornée. Il résulterait de là, que la cornée et le cristallin suffiroient pour produire ces trois images; que lorsque la paroi antérieure de la capsule serait devenue opaque, on ne verrait plus qu'une seule image droite: que par contre, lorsque le ségment postérieur de la capsule serait opaque, on verrait deux images droites, et dans le cas où le ségment postérieur serait opaque et à la fois très réfléchissant on appercevrait trois images dans l'ordre indiqué ci dessus. Si donc avec un dérangement de la vision il y avait réflexion d'une seule ou de deux images seulement, on devrait d'après Sanson conclure à la présence de la cataracte; mais par contre si on apperçoit trois images, on est autorisé à admettre une amaurose. A la vérité, il pourrait aussi y avoir trois images dans la cataracte capsulaire postérieure; mais alors les qualités de la lumière réfléchie par la surface resplendissante qui produit l'image renversée, ne rendraient plus le diagnostic douteux. Au reste il faut déjà avoir une certaine habitude pour pouvoir distinguer ces trois images; la moyenne et la postérieure qui sont plus pâles, que l'antérieure, sont aussi plus difficiles à apperçevoir. Pour

bien voir ces trois images, il ne faut pas tenir la lumière immobile devant l'œil, parcequ'alors les images se trouvent placées sur une même ligne d'avant en arrière, et ne seraient que difficilement reconnues; mais si au contraire on porte la lumière vers le côté externe de l'œil, les deux images droites suivent la même direction et l'image renversée se dirige en dedans; le contraire a lieu lorsqu'on place la lumière en dedans. En décrivant avec la flamme de la lumière un cercle au devant de l'œil, les deux images droites se dirigent dans le même sens, et celle renversée décrit aussi un anneau, mais en sens inverse des autres images. On devrait donc promener la lumière d'un côté à l'autre et faire des mouvemens circulaires, pour distinguer les images plus facilement et plus nettement.

*) Leçons sur les maladies des yeux, faites à l'hôpital de la Pitié, recueillies et publiées par A. Bandinett et J. B. Pigné. Paris 1837. p. 28.

§. 268.

La cataracte présente beaucoup de variétés selon le *siège et l'étendue de l'obscurcissement*, *la consistance et les autres dispositions des tissus devenus opaques* et selon *d'autres états morbides qui l'accompagnent*, — de là les différentes *divisions* de la cataracte, qui ne sont pas toutes de même valeur pour la pratique.

§. 269.

D'après les différens sièges de l'opacité, on distingue: 1) *l'obscurcissement de la lentille;* 2) *celui de la capsule* et 3) *celui de l'humeur de* Morgagni.

§. 270.

L'obscurcissement du cristallin (*cataracte lenticulaire*), commence toujours au centre, là où à l'état normal l'épaisseur du cristallin est la plus marquée, il peut exister souvent très long-temps sans obscurcissement de la capsule et de l'humeur de Morgagni. L'opacité s'étend du centre vers la circonférence, mais elle reste toujours plus prononcée dans le milieu et ne se développe ordinairement que très lentement; c'est

pourquoi avec la cataracte lenticulaire simple, la vue n'est jamais complètement abolie. Le malade distingue souvent encore très bien les objets, surtout à une lumière modérée et lorsque la pupille est un peu dilatée. — La couleur de l'obscurcissement est assez prononcée, d'un gris jaunâtre et seulement moins marquée vers le bord de la lentille. Le corps opaque a un aspect plus uniformément coloré, sans tache grisâtre ou blanchâtre. — Le cercle noir formé par le bord pupillaire est toujours très distinct lorsque l'iris est d'une couleur claire. — Il existe un espace assez notable entre la face postérieure de l'iris et la face antérieure du corps opaque, de là aussi l'ombre circulaire projetée par l'iris sur ce dernier. Les mouvemens de la pupille ne sont pas dérangés.

§. 271.

Dans des cas rares, l'opacité du cristallin ne parait que sous la forme d'un point nettement limité au centre de la lentille, tandis que celle-ci conserve sa transparence dans tout le reste de son étendue — (*cataracte lenticulaire centrale*). — Cette forme de cataracte est le plus souvent congéniale et la suite d'un arrêt de développement du cristallin. — L'opacité se montre comme un petit point gris, blanchâtre ou tout à fait blanc et mat, au milieu de la pupille, le reste du cristallin est clair; ce n'est que rarement que le noyeau central se trouve entouré d'un petit cercle nébuleux, à peine visible à l'œil nu et s'éffaçant peu à peu vers la circonférence. — La vision n'est que peu dérangée par l'effet d'un point noir que le malade croit voir devant l'œil, surtout lorsqu'il fixe ses regards sur une surface bien éclairée. — La cataracte lenticulaire centrale reste ordinairement la même pendant toute la vie; souvent aussi elle passe à une opacité complète du cristallin, mais on distinguera toujours le point central originaire par sa couleur plus prononcée.

§. 272.

L'opacité de la capsule, cataracte capsulaire, ne se développe ordinairement pas par un point unique, mais dans plusieurs endroits à la fois, sous forme de stries et de

taches blanchâtres, brillantes. Cette opacité n'est donc alors jamais aussi uniforme que dans la cataracte lenticulaire; elle se trouve plus rapprochée de la face postérieure de l'iris, l'espace de la chambre postérieure est plus rétréci; de là l'ombre projetée par l'iris n'est pas visible, mais bien le cercle noir formé par le bord de la pupille. — La vision est plus diminuée que dans la cataracte lenticulaire, et les mouvements de la pupille sont souvent un peu gênés.

§. 273.

D'après les différens sièges de l'obscurcissement dans la paroi postérieure ou antérieure de la capsule, ou dans les deux à la fois, on a distingué, une *cataracte capsulaire antérieure*, *une cataracte capsulaire postérieure*, *et une cataracte capsulaire complète.* — L'opacité partielle de l'une ou de l'autre des parois de la capsule, a sa cause dans l'origine et la direction diverse des vaisseaux qui servent à la nutrition de la capsule, en ce que ces vaisseaux ne proviennent pas seulement de l'artère centrale de la rétine, mais communiquent encore avec les artères ciliaires.

§. 274.

Tous les symptômes indiqués plus haut (§. 272) se rencontrent dans la *cataracte capsulaire antérieure.* — *La cataracte capsulaire postérieure* est très rare et son développement complet ne peut jamais être observé, car elle se trouve bientôt cachée par l'opacité du cristallin survenant plus tard. — On remarque dans la cataracte capsulaire postérieure un obscurcissement gris blanchâtre, inégal, correspondant aux dimensions du cristallin, parcouru par des stries rayonnées partant du centre de la paroi postérieure de la capsule; l'obscurcissement a son siège plus profondément, et on voit distinctement, surtout lorsqu'on regarde l'œil de côté, qu'il a une forme concave. Aussi long-temps que cette cataracte existe sans opacité du cristallin, elle ne dérange pas beaucoup la vue. — *Dans la cataracte capsulaire complète*, les phénomènes mentionnés ci dessus sont les mêmes, seulement ils se manifestent à un plus haut degré. Les dimensions de

la capsule augmentent souvent alors à un tel point, que tout l'espace de la chambre postérieure s'en trouve occupé et que la face antérieure de la capsule vient à s'accoler contre la face postérieure de l'iris, et que celui-ci se trouve même poussé en avant. C'est pour cette raison que l'iris perd souvent sa mobilité, que la vue s'éteint complètement, et que le malade distingue à peine la clarté la plus vive de l'obscurité la plus profonde.

§. 275.

Dans des cas rares, il se forme, tandis que le cristallin conserve sa diaphanéité, des obscurcissements partiels sur les deux segments de la capsule. On les reconnait alors les uns des autres par leur position plus profonde ou plus superficielle. — Mais les rapports de nutrition qui existent entre le cristallin et sa capsule, expliquent facilement pourquoi l'obscurcissement de la capsule ne peut pas subsister seul pendant long-temps, sans entraîner l'opacité du cristallin.

§. 276.

La capsule se trouble assez souvent lorsque le cristallin a été enlevé du champ de la vision, soit accidentellement, soit à dessein par quelque opération, *cataracte membraneuse, cataracte capsulaire secondaire.* — L'obscurcissement varie, d'après le degré de violence qu'a éprouvé la capsule, et se montre sous forme de membrane grise blanchâtre, criblée de fentes et de trous, ou partagée en bandes et en lambeaux; celle-ci peut être, ou bien libre, ou bien adhérente au bord pupillaire, immédiatement derrière lui, ou un peu plus en arrière; elle est concave, convexe et en général sans forme constante. — Selon la nature de ces divers désordres, la vue en est plus ou moins troublée.

§. 277.

L'obscurcissement de l'humeur de Morgagni (*cataracta Morgagniana*), est un des phénomènes les plus rares, en ce qu'il ne peut pas subsister long-temps seul, sans que la lentille et la capsule ne deviennent opaques elles mêmes (la première devenant alors fluide à un certain degré): c'est pour

cette raison que les caractères qui distinguent cet obscurcissement ne sont que de courte durée. — La couleur de l'obscurcissement est blanche, laiteuse, mince, délicate; toute la pupille semble remplie de nuages, mais qui changent rapidement de forme et de direction, lorsque le globe de l'œil se meut avec force et vivacité, ou lorsqu'on promène avec le doigt la paupière supérieure au devant de l'œil. — Le fluide *de Morgagni* devenu plus abondant et converti en une espèce de gelée, rétrécit et fait presqu'entièrement disparaître la chambre postérieure. La vue est plus moins dérangée; seulement très embrouillée; — mais lorsque la capsule et la lentille elles mêmes deviennent opaques, la vision est abolie complètement. — Dans les cas où le cristallin est opaque et où la capsule n'est que partiellement troublée, on observe, lorsque le malade tient son œil tranquille seulement pendant un demi quart d'heure, deux couches distinctes dans la cataracte, dont la supérieure est moins blanche et l'inférieure blanche comme de la craie; — mais aussitôt que le malade remue la tête, ou que l'on frotte son œil avec la paupière supérieure, ces deux couches disparaisent et l'obscurcissement reparait de nouveau, plus ou moins uniformement répandu.

On a peut-être tort de faire mention de cette cataracte comme d'une espèce particulière; — car on peut la regarder avec plus de raison comme le commencement de la cataracte lenticulaire, surtout de celle dans la quelle le cristallin se trouve changé en un fluide gélatineux et laiteux. — D'après Beer, cette cataracte se déclarerait toujours subitement et serait provoquée par l'action immédiate d'agens chimiques sur l'œil, mais surtout par l'évaporation d'acides minéraux, qui se dégagent pendant l'oxidation de quelque métal; ce que j'ai pu confirmer par ma propre expérience, en ce que j'ai observé cette cataracte, avec tous les symptômes indiqués, à la suite d'accidents semblables.

§. 278.

L'obscurcissement simultané de la lentille et de sa capsule (*cataracte capsulo-lenticulaire*), peut débuter par la lentille et s'étendre à la capsule, ou réciproquement; dans tous les cas l'humeur de Morgagni est troublée. — Cette cataracte est caractérisée par les symptômes suivans: l'opacité n'a pas une couleur uniforme, mais elle est blanche, nacrée, formée en

plusieurs endroits de deux couches distinctes, dont l'une est toujours plus superficielle que l'autre; le volume de la lentille et de la capsule est ordinairement beaucoup augmenté; de là, la chambre postérieure plus ou moins rétrécie, la face antérieure de la capsule souvent appliquée sur l'uvée, et l'iris poussé en avant. La vision est réduite à une perception confuse dela lumière, et les mouvemens de la pupille sont considérablement entravés.

§. 279.

La cataracte capsulo-lenticulaire varie beaucoup quant à sa forme extérieure, ce qui a permis de la distinguer en: 1) *cataracte capsulo-lenticulaire avec fongosités à la face antérieure de la capsule;* 2) *cataracte siliqueuse;* 3) *cataracte enkystée.*

§. 280.

Les fongosités à la paroi antérieure de la capsule se développent toujours à la suite d'un état inflammatoire de cette membrane et se présentent, ou bien sous forme d'obscurcissement de la capsule avec des ramifications nombreuses de vaisseaux, ou bien avec exsudation de lymphe plastique. — La première forme se rencontre dans la *cataracte arborescente*, la seconde dans la *cataracte pyramidale*, *trabéculaire*, ou autre.

§. 281.

La *cataracte arborescente* (*cataracta dendritica*, *arborescens*, *Chorioideatis*) offre des taches brunes, noirâtres, floconneuses et veloutées, ou des stries ramifiées comme des branches d'arbres sur une partie de la capsule encore transparente ou légèrement obscurcie. La diminution de la vision est alors proportionelle au degré de l'obscurcissement et au nombre de ces stries ou taches. — Celles-ci sont produites par les nombreuses ramifications des vaisseaux gonflés de sang, qui se trouvent sur la paroi antèrieure de la capsule qui prend alors un aspect brunâtre, floconneux et velouté. Au premier aperçu on croirait qu'une portion du pigment noir se serait détachée et appliquée contre la face antérieure

de la capsule ; de là le nom de *cataracta chorioidealis* qui lui a été donné.

Pellier (Recueil de mémoires et d'observations, tant sur les maladies qui attaquent l'œil, ect. Montpellier 1783) regarde les taches brunâtres, et les stries sur la paroi antérieure de la capsule comme des prolongements de la choroïde. — Richter (Anfangsgründe. Bd. III. p. 188) suppose que les flocons brunâtres proviennent du pigment. — Beer (Lehre von den Augenkrankheiten. Bd. II, p. 307) regarde cette cataracte comme une forme de la *fausse cataracte*, et la croit uniquement produite par une violente commotion de l'œil avec ou sans blessure du globe et donnant lieu au décollement d'une portion du pigment de l'uvée qui se déposerait ensuite sous forme de dendrite sur la paroi antérieure de la capsule. Immédiatement après l'accident, le malade ressentirait une diminution notable et une confusion de la vue ; ce ne serait que par un examen bien attentif et à l'aide de la loupe qu'on parviendrait à découvrir les flocons du pigment déposés sur la paroi antérieure de la capsule encore complètement transparente. — Comme la capsule aurait été lésée dans ses moyens d'union par la commotion, elle deviendrait opaque ainsi que le cristallin. S'il survenait une inflammation traumatique, les flocons du pigment s'accoleroient assez fortement à la capsule, et même l'uvée pourrait contracter avec elle des adhérences sur plusieurs points de son bord pupillaire. L'inflammation ne se déclarerait-elle pas, le bord pupillaire de l'uvée resterait libre, l'iris mobile, et la perception de la lumière assez distincte, quand même la capsule et la lentille seraient complètement opaques. Souvent les flocons dendritiques changeraient de forme, de dimension et de position, mais ne diparaitraient jamais complètement quoiqu'ils n'aient pas d'adhérence intime avec la capsule, ce qui pourrait être facilement démontré après l'extraction de semblables cataractes.

De Walther (Abhandlungen. S. 65) a le premier démontré que ces flocons brunâtres sur la face antérieure de la capsule, doivent être regardés comme de nombreuses ramifications de vaisseaux gonflés de sang, et il traite l'opinion de Pellier et de Richter comme une hypothèse non prouvée et peu probable. Il serait difficile de comprendre comment des flocons isolés du pigment puissent se détacher ; cela ne pourrait arriver que par l'effet d'un choc violent ; on observerait dans ces fortes contusions de l'œil, une extravasation notable de sang, mais jamais un décollement du pigment. — Au reste comment pourrait-on s'expliquer l'adhérence de ces flocons épars sur la face antérieure de la capsule ? — Étant des corps isolés et pour ainsi dire étrangers dans l'œil, ils devraient s'amasser, se déposer dans les parties les plus déclives des chambres de l'œil et être absorbés. — Ces flocons brunâtres pourraient encore quelquefois se former dans les cas où il y aurait eu adhérence de l'iris avec la face antérieure de la capsule, et où par une cause quelconque, par une forte dilatation de la pupille ou autre, l'adhérence serait venue à se rompre, et aurait laissé des flocons de pigment isolés en contact avec la capsule.

Dans tous les cas que j'ai observés, j'ai pu confirmer l'opinion de Walther, et je crois avoir pu constater plusieurs fois, que lorsqu'il y avait des ramifications si considérables de vaisseaux sur la paroi antérieure de la capsule, cela pouvoit donner lieu à la formation de dépots melanés, sécrétés par les vaisseaux.

Rosas aussi (Handbuch der Augenheilkunde. Bd. II. S. 685) regarde les taches brunes, noirâtres à la paroi antérieure de la capsule comme la suite d'une inflammation antécédente et parfaitement analogue au pannus de la cornée.

§. 282.

La *cataracte capsulo-lenticulaire pyramidale ou conique* est caractérisée par une excroissance blanchâtre, presque brillante, qui s'éléve du centre de la paroi antérieure de la capsule, fait une saillie plus ou moins considérable dans la pupille et adhère ordinairement au bord pupillaire, de là, la pupille se trouve rétrécie, déformée, anguleuse, rarement normale. La vision est, dans cette espèce de cataracte, considérablement diminuée, souvent réduite à la perception très limitée de la lumière, souvent aussi complètement abolie. — Il n'est pas probable que la saillie formée à la paroi antérieure de la capsule soit le produit d'un dépot de pus sur la capsule, à la suite d'hypopion, comme cela a été admis par quelques auteurs; mais cette saillie consiste plutôt dans une excroissance à la paroi antérieure de la capsule développée par exsudation de lymphe plastique.

Beer (loc. cit. p. 298) s'est assuré, que cette excroissance pyriforme est non seulement produite par des végétations développées à la capsule, mais aussi en plus grande partie, par dépot de fibrine et d'albumine pouvant être complètement détachées.

§. 283.

La *cataracte trabéculaire* (*Cataracte en zone* d'après Schmidt) se montre sous forme de raie claire, blanche, ordinairement très brillante, filiforme, d'un quart de ligne et plus de large, s'étendant verticalement, horizontalement ou dans une direction oblique par dessus la face antérieure de la capsule devenue opaque, adhérant plus ou moins au bord pupillaire de l'iris, et se prolongeant souvent d'un côté jusqu'aux procès ciliaires. L'iris est immobile, la perception de la lumière est imparfaite ou complètement abolie et le

globe de l'œil quelques fois un peu atrophié. — Beer a trouvé de ces excroissances de consistance variable, tantôt très dures, tantôt cartilagineuses: chez un garçon de douze ans elles étoient réellement ossifiées; la capsule adhérant à la lentille, réduite à un petit noyau dur, pouvoit en être détachée et étoit presque cartilagineuse.

§. 284.

Dans la *cataracte capsulaire centrale* on voit au milieu de la capsule une petite tache isolée, saillante, blanche, brillante, plus ou moins étendue. Le reste de la capsule peut encore avoir conservé sa transparence parfaite; et le cristallin n'être pas complètement troublé. — Souvent l'opacité centrale de la capsule et du cristallin est si limitée et les parties ambiantes sont si complètement diaphanes, que les malades peuvent lire, écrire et ne sont que fortement myopes. Cette cataracte reste souvent pendant toute la vie à ce même degré de développement.

§. 285.

D'après les différentes formes d'excroissances qu'on observe à la paroi antérieure de la capsule, on a distingué: une *cataracte ponctuée*, *tigrée*, *marbrée ou tachée*. Selon la disposition particulière et le nombre des végétations isolées à la face antérieure de la capsule; — la *cataracte striée*, lorsque plusieurs stries sillonnent la capsule antérieure dans des directions régulières ou irrégulières; — *cataracte étoilée*, lorsque les stries divergent en rayonnant du centre de la capsule vers sa circonférence; — *cataracte fénêtrée*, lorsque les stries s'entrecroisent et laissent des intervalles entr'elles; — *demi cataracte* (*cataracta dimidiata*), lorsque l'obscurcissement n'occupe qu'une des moitiés de la capsule.

§. 286.

La *cataracte siliqueuse* (*cat. capsulo lenticularis*, *arida siliquata*) consiste dans un ratatinement et dans une dessication du cristallin, entouré lui-même de sa capsule également atrophiée et comme convertie en coquille mince. —

Cette cataracte se reconnaît chez les enfants, où elle est le plus souvent observée, à sa couleur gris claire, blanchâtre, rarement très blanche, à son peu d'étendue, à son éloignement de l'iris à moins qu'elle n'y adhère en quelque point. — La vue n'est jamais complètement abolie dans cette cataracte, elle n'est que plus ou moins limitée. — Chez les adultes, cette cataracte a toujours une couleur blanche, brillante, seulement un peu salie ou jaunâtre dans quelques points, ce qui l'a aussi fait nommer plâtreuse ou gypseuse; elle n'est pas bombée, mais aplatie, également éloignée de l'uvée, et la mobilité de l'iris n'est pas dérangée lorsqu'il n'existe pas d'adhérence; la vision est bornée à une simple perception de la lumière, souvent complètement abolie.

§. 287.

La *cataracte cystique* dans la quelle la capsule est toujours épaissie et le cristallin transformé en une bouillie laiteuse, présente une couleur blanche comme la neige et se caractérise surtout par le changement de place qu'on lui fait éprouver dans les différentes positions de la tête du malade. Lorsque la tête est inclinée en avant, la cataracte se rapproche de l'uvée, elle augmente visiblement de voussure et semble même proéminer dans la pupille.

Beer croit trouver la cause de cette mobilité dans la diminution ou l'abolition des moyens d'union entre la capsule et les parties environnantes, c'est pourquoi cette cataracte s'observe le plus souvent après de fortes commotions de l'œil: aussi, lorsque les liens qui fixent la capsule sont plus ou moins détruits, la voit-on souvent sous forme de *cataracte branlante* ou *nageante* — *(cataracta tremula, natatilis)*. — Mais ce n'est pas seulement à cette cataracte qu'on doit rapporter tous les phénomènes de diminution ou de cessation de la fixité de la capsule et de la mobilité de la cataracte qui en résulte. Toutes les fortes commotions de l'œil par des violences extérieures, ainsi que les convulsions de ses muscles peuvent léser les liens naturels de la capsule et donner ainsi lieu à une cataracte, ou lorsque celle-ci existait déjà, en occasionner la mobilité. — En tout cas, la cataracte finit tôt ou tard par devenir *cystique*, *sèche*, forme sous laquelle j'ai le plus souvent observé la cataracte branlante et nageante.

§. 288.

La *cataracte purulente* ou *putride* consiste dans une accumulation de fluide purulent dans l'intérieur de la capsule,

qui dissout peu à peu le cristallin et le convertit en une masse purulente. On distingue deux degrés de cataracte purulente. — Dans le premier (*cataracta capsulo-lenticularis cum bursa ichorem continente*), la capsule contient outre le cristallin opaque, encore un kyste particulier rempli de pus, et logé le plus souvent entre la paroi postérieure de la capsule et le cristallin; mais on l'a aussi déjà trouvé entre la paroi antérieure de la capsule et l'iris. — Cette cataracte est caractérisée par une couleur jaune citron, analogue à celle du pus. Par la diminution ou l'absence de la chambre postérieure, l'iris se trouve poussé en avant, la pupille est dilatée, ses contractions sont lentes et la perception de la lumière est très incomplète. — Dans le second degré (*cataracta purulenta totalis*), il y a un obscurcissement livide, jaunâtre, verdâtre, souvent brunâtre; la chambre postérieure est effacée, l'iris est poussé en avant, immobile, la sclérotique est de couleur livide, violacée, la perception de la lumière est incomplète, souvent totalement abolie; l'œil est prédisposé aux inflammations.

§. 289.

D'après la nature de l'opacité du cristallin eu égard à sa consistance, on a divisé la cataracte en *dure* et en *fluide*, et on a admis des degrés intermédiaires entre ces deux extrêmes.

§. 290.

La *cataracte ferme* ou *dure* se distingue par sa couleur assez foncée, qui offre le plus d'intensité à son centre et se trouve à une certaine distance de l'iris; ensorte qu'on reconnait aisément l'espace formé par la chambre antérieure; la vision n'est dérangée que dans les cas de cataracte très développée, et le malade reconnait encore à une lumière peu intense et lorsque la pupille est très dilatée, des corps volumineux; les mouvements de l'iris sont naturels. — La cataracte dure est-elle accompagnée d'un obscurcissement de la capsule (*cat. capsulo lenticularis dura*), il y a à la fois une opacité superficielle, rayée de blanc, et une autre plus profonde, grisâtre ou jaune grisâtre, s'étalant uniformément du

centre vers la circonférence; l'espace de la chambre postérieure est diminué, les mouvemens de l'iris sont gênés, et la perception de la lumière est faible.

§. 291.

Dans cette cataracte, le degré de dureté du cristallin varie depuis la consistance du fibrocartilage jusqu'à la dureté de l'os. [1]) — Chez des personnes très âgées et maigres, la lentille est souvent très dure, comprimée et comme ligneuse des deux côtés (*Marasmus lentis* d'après Beer), elle est de couleur presque brun châtain ou encore plus foncée, ce qui lui a fait donner aussi le nom de cataracte noire, ou grise noirâtre. Dans un cas de cataracte foncée noirâtre, et lorsque le cristallin loin d'être raccorni, se présente au contraire avec une augmentation de volume, le diagnostic peut devenir difficile en ce que la couleur foncée de la pupille et la mobilité très bornée ou même abolie de l'iris, ainsi que la cessation complète ou presque complète de la faculté de voir, peuvent faire prendre cette affection pour une amaurose. [2]) — Le diagnostic est basé sur la diminition progressive de la vision, sur la teinte plombée ou gris d'acier, qui absorbant tous les rayons lumineux, ne réfléchit aucune image et peut être facilement reconnue immédiatement derrière la pupille lorsqu'on regarde l'œil de côté; ces caractères servent encore à la distinguer de l'aspect trouble que présente le fond de l'œil, lorsqu'il y a absence de pigment; elle se caractérise encore par la possibilité d'améliorer la vue en dilatant la pupille à l'aide de belladone. — D'après Lusardi la pupille se meut plus facilement par l'action d'une lumière modérée que par une clarté trop intense. Selon Edwards les malades voyent, tant au début de la maladie que lorsqu'elle est complètement développée, la flamme d'une chandelle moins vive et plus volumineuse. Dans quelques cas (Pellier et Guillé) les malades ont vu des flocons, des toiles d'araignées et des mouches volantes. — En considérant attentivement le développement et les phénomènes qui accompagnent la cataracte noire, on parviendra toujours à la distinguer de l'amaurose et du glaucôme. — La couleur noire de la cataracte est le produit d'une sécrétion morbide

de pigment occasionnée par un développement augmenté de carbone, pouvant dépendre de constitutions et de tempéraments particulièrs et d'affections générales.[3])

[1]) Morand (Histoire de l'académie royale des sciences. 1730) décrit un cristallin dur comme de la pierre, accompagné d'ossification du corps vitré. — Ronnow (Haller Biblioth. chirurg. Vol. II. p. 543) déprima une cataracte si dure, que lorsqu'on la toucha avec l'aiguille, elle fit entendre du bruit. — Janin (Mémoires sur les maladies des yeux. Paris 1772) et Pellier de Quengsy (Recueil de mémoires et d'observations etc. Montpellier 1783) prétendent avoir fait l'extraction de cristallins durs comme de la pierre. — D'autres observations sur l'ossification du cristallin, voy. p. ex. Schön (Pathologische Anatomie des Auges, p. 206).

[2]) Quoique Pellier de Quengsy (loc. cit.), Lusardi (traité de l'altération du cristallin. Paris 1819) et autres aient observé dans la cataracte noire la mobilité normale de la pupille, d'autres faits démontrent que les mouvemens de l'iris peuvent être très bornés et même complètement abolis. — Maitre-Jean (Traité des maladies de l'œil. Paris 1792. p. 209) vit un cas de cataracte noire, où la pupille n'avait que très peu de mouvements. — Wenzel (Traité de la cataracte. Paris 1786) raporte l'histoire d'un individu affecté de cataracte chez le quel les pupilles n'avaient pas la moindre mobilité, les cristallins étaient si noirs que Van Svieten et Dehaen crurent à l'existence de l'amaurose. — Les cristallins extraits étaient presqu'ausi noirs que du charbon, l'un avait la consistance du plâtre, l'autre était aussi dur que de la pierre. — Dans un autre cas, des oculistes de Paris avaient regardé l'affection de l'œil comme une paralysie du nerf optique. Les pupilles n'étaient que très peu mobiles, les cristallins extraits très consistants et noirs. Après l'opération le malade pouvait très bien reconnaître les objets. — Ces observations réfutent complètement l'opinion de Pauli (loc. cit. p. 52) qui croit que dans les cas où la cataracte est très volumineuse, la *capsule* peut s'appliquer contre l'uvée et devenir par là noire.

Sur la cataracte noire voyez en outre:

Morgagni, de sedibus et causis morborum. Ep. 63. art. ad 6.

Janin, loc. cit.

Edwards, sur l'inflammation de l'iris et la cataracte noire. Paris 1814.

Guillé, nouvelles recherches sur la cataracte et la goutte sereine. Paris 1818.

Leroux, Journal de médecine. Juillet 1814.

Lusardi, loc. cit.

G. H. Warnatz, Diss. de Cataracta nigra. Lipsiæ 1832. — v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Vol. II. p. 295.

Pellier (loc. cit.), rapporte un cas, où le cristallin extrait avait une couleur rouge de sang.

[3] Compar. mon manuel de chirurgie. 4. édit. Vol. II. p. 408. Jaeger (Rosenmüller, Diss. de Staphylomate Sclroticae nec non de melanosi et cataracta nigra. Erlang. 1830) regarde la cataracte noire comme une mélanose partielle, dans laquelle la capsule devenue variqueuse, déposerait le principe noir du sang dans tout le corps du cristallin. — Il n'est pas prouvé que la cataracte noire soit plus rare dans les climats septentionaux que dans ceux de l'orient et surtout chez les sujets robustes et sanguins. Werneck (v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. III. S. 481) regarde la cataracte noire comme la suite d'une inflammation arthritique, développée dans des organes disposés à la melanose.

§. 292.

La *cataracte fluide* consiste dans une dissolution complète de la lentille, en sorte que la capsule se trouve remplie d'une humeur semblable à du lait (*cataracte laiteuse*). Dans un pareil état de dissolution de la lentille, la capsule est ordinairement devenue opaque; mais lorsqu'elle est restée transparente dans quelques points, on observe ordinairement les phénomènes suivans: l'opacité se presente sous un aspect inégal, remplissant complètement la chambre postérieure, la demi circonférence inférieure de l'iris est souvent poussée en avant vers la chambre antérieure, ce qui est surtout plus prononcé lorsque le malade penche la tête en avant, et moins lorsque la tête se trouve renversée en arrière; — si le malade se tient tranquille pendant quelque temps, on remarque à la cataracte deux couches distinctes, parceque la partie épaisse du fluide se dépose au fond de la capsule, et alors la partie supérieure de l'obscurcissement présente une teinte grise bleuâtre, tandis que la partie inférieure est blanche comme de la craie. Le malade distingue encore assez bien le contour des corps volumineux; mais aussitôt qu'il remue la tête, ou qu'on frotte le globe de l'œil avec la paupière supérieure, les deux couches se confondent, la cataracte se montre sous un aspect uniformément blanc, et la vue se trouve réduite à la seule perception de la lumière. — La pupille est le plus souvent dilatée, ses mouvemens sont limités, parfois complètement nuls. — Le cristallin n'est il pas entièrement diffluent, et lorsqu'il en existe encore un noyau, celui-ci se précipite souvent vers la partie inférieure

de la capsule pendant que le malade se tient tranquille, et se montre sous la forme d'une tache jaune blanchâtre à la partie la plus déclive du fluide blanc laiteux.

§. 293.

Dans la cataracte *molle*, *gélatineuse ou caséeuse* (*cataracta mollis*, *scabrosa*, *gelatinosa*, *glutinosa*, *caseosa*), la lentille est convertie totalement ou seulement en partie en une bouillie; sa couleur est d'un gris clair, blanc gris, un peu verdâtre, souvent nacrée et n'est jamais uniforme, mais toujours sillonnée de stries ou de taches blanches luisantes comme de l'argent ou des coquilles. — S'il existe un noyau dur dans la masse molle de la cataracte, on l'apperçoit au milieu des parties troublées, sous la forme d'un nuage jaune brunâtre. — Cette espèce de cataracte s'oppose toujours complètement à la vision et remplit la chambre postérieure; de là, la pupille est ordinairement dilatée, les mouvemens de l'iris sont lents ou tout à fait nuls. — Il n'y a point d'ombre à la face antérieure de la cataracte.

§. 294.

Quant aux *complications* observées dans la cataracte, on en distingue de *générales* et de *locales*. — Les premières consistent dans des maladies qui affectent tout l'organisme, — les secondes sont des dérangemens de l'œil ayant déterminé la cataracte, ou se trouvant en connexion immédiate avec elle; et il faut les distinguer des maladies accidentelles ainsi que des lésions accessoires pouvant exister dans l'œil sans être en rapport de causalité avec la cataracte.

§. 295.

L'affection n'est *purement locale* que lorsqu'elle est produite par la diminution de vitalité des vaisseaux dans l'âge avancé, ou par ébranlement de l'œil, ou par diminution de nutrition: mais très souvent, la cataracte a son origine dans un état morbide général ou dans une diathèse particulière, avec laquelle elle a des rapports de causalité et dont elle est la suite. C'est ici qu'il faut placer surtout la goutte,

et les affections rhumatismales, les scrophules, la syphilis, les éruptions cutanées, les vieux ulcères aux jambes, les cachexies etc., comme nous l'indiquerons plus spécialement en parlant de l'étiologie.

§. 296.

Parmi les complications locales qui sont en rapport de causalité avec la cataracte, il faut compter: les *adhérences de la cataracte avec les tissus qui l'environnent*, *la dissolution du corps vitré*, *le glaucôme*, *l'amaurose*.

§. 297.

L'adhérence anormale de la cataracte avec les tissus ambiants, peut subsister, ou bien entre la paroi antérieure de la capsule et l'uvée, ou entre la paroi postérieure de la capsule et le corps vitré, ou entre la capsule et le cristallin.

§. 298.

L'adhérence de la paroi antérieure de la capsule avec l'iris est, ou bien partielle, ou bien totale. — Dans l'adhérence partielle de la capsule avec l'iris, la pupille a plus ou moins perdu sa forme ronde; à l'endroit où l'adhérence existe, elle est inégale et anguleuse, et cela d'une manière d'autant plus frappante qu'on provoque le resserrement et la dilatation alternatifs de la pupille par changemens brusques de lumière. — À l'endroit de l'adhérence, la cataracte est plus rapprochée de l'iris que là où elle est libre; — le bord de l'iris n'est pas nettement cintré, mais pour ainsi dire frangé et un peu renversé en arrière, et le plus souvent on trouve à l'endroit adhérent la coloration de l'iris changée. — Quelquefois on voit distinctement les brides filamenteuses qui du bord de la pupille se dirigent vers la capsule, surtout lorsqu'on a dilaté la pupille à l'aide d'une instillation d'extrait de belladone, moyen qui réussit aussi le mieux à faire apprécier l'étendue de l'adhérence. — Celle-ci est-elle très grande ou occuppe-t-elle même tout le bord de l'iris, la pupille est rétrécie, anguleuse ou encore uniformément ronde; les mouvemens sont limités, souvent complètement

abolis; la cataracte est appliquée immédiatement derrière l'iris; celui-ci n'est pas vertical, mais un peu bombé vers la chambre antérieure; la vue est très imparfaite. — Souvent on voit des vaisseaux rouges et pleins de sang s'étendre du bord pupillaire jusqu'à la paroi antérieure de la capsule.

§. 299.

On peut admettre qu'il y a vraisemblablement adhérence anormale entre la capsule, le corps ciliaire et le corps vitré, dans toutes les cataractes capsulo-lenticulaires où l'on aperçoit des bandes blanches brillantes ou des taches marbrées à la paroi antérieure de la capsule; car ordinairement on trouve aussi une altération et un obscurcissement de la membrane au bord et à la paroi postérieure de la capsule. Au reste, on ne peut rien affirmer d'avance avec certitude; cette complication ainsi que l'adhérence (problématique) de la capsule avec le cristallin ne se démontrent que lors de l'opération.

§. 300.

La complication de cataracte avec la dissolution du corps vitré (*Synchisis corporis vitrei*), où celui-ci n'a pas seulement perdu sa consistance naturelle, mais se trouve aussi moins volumineux, — est caractérisée par une diminution du volume, de la rénitence et de l'élasticité du globe de l'œil; la sclérotique a une couleur bleuâtre, l'iris peu soutenu vacille d'avant en arrière, et la cataracte branle au fond de l'œil; la couleur de la cataracte est blanche, le cristallin transformé en une matière caséeuse, la perception de la lumière est incertaine. — À un degré peu prononcé de la synéchie, ces phénomènes sont moins apparents; on ne remarque qu'une mollesse particulière du globe de l'œil et une légère oscillation de l'iris lors des mouvemens un peu brusques de l'organe.

§. 301.

La complication de la cataracte avec le *glaucôme* se présente sous des formes différentes, selon que la cataracte s'est développée la première et indépendamment du glaucôme

ou à la suite de celui-ci. — Dans le premier cas, la cataracte sera reconnue à ses caractères ordinaires selon sa nature; en outre, on observera les phénomènes qui sont particuliers au glaucôme, tels que la varicosité de la conjonctive et de la sclérotique, la mafité de la cornée tirée vers les angles de l'œil; le rétrécissement de la chambre antérieure, la couleur bleuâtre, sale de l'iris; l'immobilité de la pupille dilatée, ovalaire verticale ou transversale; la dureté anormale du globe de l'œil devenu conique; l'abolition complète de la vision, la sensation de points lumineux dans l'œil, surtout dans l'obscurité; la douleur dans la profondeur du globe de l'œil, dans les parties qui l'entourent et dans la tête. — La cataracte formée pendant le développement du glaucôme, a une couleur grise verdâtre, jaune verdâtre ou vert de mer (de là aussi la dénomination de *cataracte verte ou glaucômateuse*); la pupille est dilatée, tiraillée vers les angles de l'œil, ou en haut et en bas; la couleur de l'iris est altérée, son petit cercle renversé en dedans n'est presque pas visible, la pupille est complètement immobile, la vision totalement abolie. En outre, il existe encore, comme nous l'avons aussi indiqué plus haut, des sensations de points lumineux de toute espèce, du gonflement variqueux des vaisseaux, et des douleurs dans les environs de l'œil. — La cataracte est volumineuse et parait s'avancer dans la pupille dilatée. — La disparition du cristallin est ici toujours la suite de sa décomposition et de sa dissolution purulente; au moins à l'examen d'yeux ainsi altérés, a-t'on trouvé le cristallin totalement ou partiellement dissout par le pus dans l'intérieur de la capsule. *)

*) Rosas (loc. cit. p. 700).

§. 302.

La cataracte compliquée *d'amaurose* diffère selon que celle-ci est la cause ou l'effet de la première, ou selon que la cataracte s'est développée indépendamment de l'amaurose. — La cataracte formée à la suite d'une amaurose complète, est sillonnée dans le principe par des stries irrégulières blanches claires, ou blanches jaunâtres; ces stries n'existent pas seulement dans la capsule, mais encore dans la substance

même du cristallin : plus tard, cette cataracte se montre sous la forme d'une masse comprimée, agglomérée, blanchâtre et comme disposée à tomber en fragments, ce qui arrive aussi réellement avec le temps; alors une partie plus ou moins grande en est resorbée, et la lentille réduite à un très petit noyau ou à quelques flocons blanchâtres, adhérents avec les débris de la capsule au corps ciliaire. — Cette cataracte a aussi reçu le nom de cataracte *étoilée* ou *gypseuse*. *) Le diagnostic est ici facile et se fonde sur la perte complète de la vue, sur la dilatation et l'immobilité de la pupille et sur le mode de développement de la maladie. — Le diagnostic sera encore facile, lorsque la cataracte est la suite d'une amaurose ou accidentellement compliquée avec elle, dans le cas où celle-ci serait complète, parceque l'amaurose se caractérise par l'immobilité parfaite de l'iris, par la dilatation de la pupille et par l'abolition totale de la vue. Mais si l'amaurose n'est pas complète, et la vision pas encore entièrement abolie, lorsque l'iris est encore mobile et la pupille naturellement dilatée, le diagnostic est souvent très difficile, et on ne peut être assuré contre l'erreur que par une appréciation juste de l'histoire du développement de la maladie, des phénomènes antécédents et présents; car indépendamment des symptômes indiqués, l'amaurose peut être telle que l'opération n'ait d'autre résultat que de procurer une simple sensation de lumière.

*) Rosas, loc. cit. p. 701.

Il est à remarquer que la rétine et le nerf optique rendus inactifs peuvent devenir insensibles d'une manière très prononcée, lorsqu'une cataracte entièrement développée a persisté pendant quelque temps, parcequ'alors ces organes ont été presqu'entièrement soustraits à l'action de la lumière; mais la sensibilité s'y réveille peu à peu lorsqu'ils se trouvent de nouveau stimulés par la lumière, après l'opération de la cataracte. — Nous parlerons en temps et lieu des autres complications nombreuses et accidentelles qui peuvent influencer d'une manière particulière le pronostic et le traitement.

§. 303.

Quant à l'étiologie de la cataracte et aux diverses causes de cette maladie, nous devons d'abord rappeler ce

que nous avons dit déjà antérieurement sur la nutrition du cristallin par sa capsule et l'humeur de Morgagni, et sur les changemens qu'éprouve la lentille aux diverses époques de l'existence fœtale et dans le courant du reste de la vie. — La cause prochaine de la cataracte est toujours une perversion ou un dérangement de la nutrition du cristallin, occasionnés par une augmentation ou une diminution de cette fonction, par une oblitération et une dessication des vaisseaux nourriciers de la capsule, par arrêt de développement du système lenticulaire, ou par un état inflammatoire.

§. 304.

Les causes éloignées de la cataracte, sont: l'âge avancé, l'éxiguité du système vasculaire dans l'œil, les commotions et les contusions de l'œil, les violentes convulsions, l'application excessive de la vue, surtout près du feu, près de la lumière vive et réfléchie, les recherches microscopiques, l'action brusque d'un rayon de lumière intense, l'impression des rayons solaires sur les yeux et sur la tête, l'abus de boissons spiritueuses, les refroidissements, les cachexies, la suppression d'écoulemens habituels, des hémorrhoides, d'anciens ulcères aux jambes, des blennorrhagies etc. etc., — la goutte, les scrophules, la syphilis, les affections herpétiques et psoriques; les violentes inflammations de l'œil et les blennorrhées. On observe souvent des dispositions héréditaires, et l'origine de la cataracte peut se trouver dans une structure vicieuse des tissus de l'œil ou dans la présence de certaines dyscrasies.

§. 305.

On observe plus spécialement le développement de la cataracte par oblitération des vaisseaux nourriciers de la capsule dans l'âge avancé, et dans ce cas, l'obscurcissement de la lentille se comporte à cette époque de la vie comme la transformation rétrograde de tous les autres organes à la suite de la diminution d'action des vaisseaux, de l'appauvrissement de la nutrition et du desséchement des parties. — Le dérangement de la nutrition du cristallin sera d'autant

plus prononcé, que l'activité des vaisseaux de l'œil sera moindre; c'est pourquoi l'on trouve que les yeux dont l'iris est de couleur claire sont plus disposés que les autres à la cataracte, parceque dans ces yeux où l'énergie vasculaire est moindre, les vaisseaux nourriciers de la capsule s'oblitèrent aussi plus facilement, surtout lorsqu'en même temps la vue a été trop fortement appliquée à des travaux fins auprès d'une vive lumière etc.

§. 306.

Des commotions de l'œil et du système lenticulaire, des contusions de la capsule et du cristallin et de violentes convulsions peuvent détruire les liens et les vaisseaux nourriciers de la capsule, les déchirer, occasionner ainsi la perversion de nutrition et déterminer l'opacité du cristallin. — Une application excessive de la vue, une lumière trop vive, peuvent produire, surtout chez les personnes âgées, une cessation de nutrition en oblitérant les vaisseaux de la capsule; mais le plus souvent la nutrition de la capsule est entravée, et l'opacité de cet organe ainsi que du crisallin produite par un état congestionnaire et une accumulation du sang dans les vaisseaux de la capsule. — Des cachexies et des dyscrasies peuvent engendrer la cataracte par décomposition et par altération des fluides nutritifs, mais aussi par un état inflammatoire de la capsule, pouvant généralement se présenter dans les cachexies.

Les essais tentés sur les animaux pour éclairer l'étiologie de la cataracte traumatique et pour étudier comment la capsule et le cristallin se comportent dans les blessures, sont très importants. (Dietrich, über Verwundungen des Linsensystems. Tübingen 1824). — Il résulte des nombreuses expériences tentées à ce sujet: — 1) que la division la plus étendue de la paroi antérieure de la capsule n'a aucune influence sur la diaphanéité de la lentille, pourvu qu'il n'y ait eu ni commotion, ni tiraillement, — que la capsule elle même ne s'obscurcit pas, — que des plaies simples et surtout celles qui sont transversales guérissent complètement le plus souvent sans former de grande cicatrice. — Par l'épanchement de l'humeur de Morgagni, qui s'échappe de la capsule blessée, il se développe ordinairement au bout de 6 à 12 heures, un flocon pyramidal en rapport avec les bords de la plaie de la capsule et en partie avec la lentille elle-même et qui se fixe en avant par son sommet dans la plaie de la cornée. Ce flocon est ordinairement résorbé au bout de 8 à 14 jours,

— 2) que la lésion de la paroi postérieure de la capsule se comporte relativement à l'opacité, comme la paroi antérieure, seulement elle est plus souvent suivie de cataracte lenticulaire, ce qui prouve évidemment la grande influence de la paroi postérieure sur la nutrition de la lentille, — 3) que la lentille même dans les lésions les plus variées ne souffre guères des blessures, que sa superficie souffre moins que son centre, que la lésion de sa face antérieure occasionne moins souvent la cataracte que celle de la postérieure : la lentille molle des jeunes animaux supporte sans préjudice les blessures les plus graves, mais le déplacement de la lentille en détermine presque toujours l'atrophie, cependant la capsule reste transparente. — En général, les causes de l'opacité de la capsule et de la lentille semblent moins résider dans la blessure de la capsule et du cristallin mêmes, que dans les commotions qui atteignent la capsule et détruisent les vaisseaux nourriciers de cet organe, ou dans l'inflammation qui en est la suite. — Par là on peut expliquer jusqu'à un certain point la grande fréquence de la cataracte traumatique chez l'homme, car dans les lésions accidentelles, qui pénètrent jusque dans la capsule et le cristallin, l'œil supporte toujours une forte commotion qui seule, sans blessure du globe, produit souvent la cataracte. — Pourtant on observe souvent la cataracte à la suite de blessures très minimes, et qui d'après les résultats d'expériences faites sur les animaux ne devraient pas occasionner l'opacité de la capsule et du cristallin : telles sont p. ex. comme je l'ai vu souvent, les piqûres avec des aiguilles fines à travers la cornée et la pupille, jusque dans la capsule et le cristallin. Il est généralement probable que la capsule et la lentille se comportent autrement dans l'œil humain, que dans les yeux d'animaux sur les quels on a fait des expériences, au moins à en juger par la grande fréquence de la cataracte traumatique et des obscurcissements de la capsule restée en place après les opérations. — Néanmoins on voit encore assez souvent la capsule et la lentille conserver leur transparence après les plus fortes blessures (Walther, Abhandlungen, p. 20).

L'opinion d'Adams, de Beck et d'autres, qui attribuent l'opacité du cristallin à la suite des lésions de la capsule, à l'action de l'humeur aqueuse au contact de la quelle il se trouve alors exposé, n'est pas fondée. — Mohrenheim (Richter Chir. Bibl. Bd. VI, St. 4, S. 582), dans un cas de cataracte de la paroi antérieure de la capsule, attira avec un crochet cette paroi antérieure, la déprima vers la partie la plus déclive de la chambre antérieure et l'y laissa en place parceque son bord inférieur adhérait en arrière. Le malade pouvant voir alors, l'opérateur ne toucha pas le cristallin et la vue se rétablit parfaitement. Pellier (loc. cit.) observa un fait pareil. — Graefe (Journal. Bd. VI, S. 45) vit chez une femme dont le cristallin tomba dans la chambre antérieure à l'occasion d'un coup donné par un éclat de bois, la lentille encore complètement transparente au bout de 16 jours. — Cammerer (Med. Correspond. Blatt. des Würtemberg. ärztl. Vereins, Bd. IV, S. 45) observa à la suite d'un coup, une lentille passée dans la chambre antérieure

qui garda sa transparence pendant deux ans et ne la perdit que par suite d'une plaie faite dans une opération.

§. 307.

D'après ces différents modes d'origine, les phénomènes qui accompagnent le développement de la cataracte, ainsi que sa consistance et ses autres dispositions, sont variables.

§. 308.

La cataracte des personnes âgées, produite par oblitération des vaisseaux, s'annonce comme une affection purement locale et sans autre symptôme que la confusion et la diminution graduelle de la vision. L'opacité commence toujours au centre du cristallin et s'étend de là vers la circonférence. La cataracte est peu étendue, dure; l'ombre formée par l'iris est large, le cristallin prend presque toujours la nuance de l'ambre, il devient opaque, la capsule se trouble rarement, et lorsque cela arrive, cette membrane commence par paraître blanche, bleuâtre dans son centre; assez souvent la cornée applatie est entourée d'un arc sénile.

§. 309.

Lorsque la cataracte est la suite de congestions souvent répétées, qui ont produit la dilatation des ramifications séreuses des vaisseaux nourriciers de la capsule, les malades voyent ordinairement, long-temps avant qu'on puisse observer quelqu'obscurcissement dans la pupille, des figures grisâtres, demi transparentes, en chapelet, serpentantes, changeant de place à chaque mouvement de l'œil, augmentant en nombre, formant au devant de l'œil, un réseau qui se convertit, avec la diminution progressive de la vue, en un brouillard uniformément gris, souvent brillant.

§. 310.

La cataracte goutteuse, plus fréquente chez les hommes, surtout chez ceux qui ont déjà eu parfois des accès de goutte irréguliers, que chez les femmes qui n'en sont ordinairement atteintes qu'après la cessation des menstrues.

s'observe le plus souvent entre 48—60 ans. Elle s'annonce par les phénomènes suivants; un tiraillement et une oppression fugace fatiguent assez souvent le globe de l'œil, les yeux s'humectent lorsque le malade lit et regarde avec beaucoup d'attention, ils rougissent facilement, surtout au tour de la cornée; il se déclare quelquefois une sensation de déchirure dans les arcades sourcillières, surtout le soir et lors des variations atmosphériques. Il y a le plus ordinairement presbytie, et après une durée plus ou moins longue, même de quelques mois, de ces légères d'inflammation souvent reproduites, la presbytie passe à la myopie, la vue des objets placés de près devient enfumée. Il n'y a pas toujours des mouches volantes, et lorsqu'elles existent, elles ne se montrent qu'à un faible degré. Plus souvent, il y a avec des douleurs passagères dans et au tour de l'œil, une légère photopsie, surtout dans l'obscurité. En examinant avec la loupe et même quelquefois à l'œil nu la pupille dont on a provoqué une forte dilatation, on trouve sur un fond vert de mer foncé, ou même vert noirâtre, dans le commencement 2—4, et à mesure que le mal fait des progrès 8—10 cônes rayés, ressemblant à des houppes de cristaux légers, mats et gris verdâtres. La base de ces cônes est toujours dirigée du côté des procès ciliaires, et souvent leur sommet s'étend jusqu'aux deux tiers du diamètre de la lentille. Souvent la maladie se maintient à ce degré pendant un temps assez long et même pendant des années entières, et le malade peut encore vaquer à toutes ses occupations domestiques. — A mesure que le mal fait des progrès et que le nombre des cônes augmente, la capsule devient plus épaisse, plus fibreuse; les figures rayonnées blanches, plus brillantes et comme argentées, l'humeur de Morgagni plus trouble, plus laiteuse, plus tenace, la lentille s'obscurcit aussi d'avantage, et alors ces cônes de cristaux deviennent de moins en moins apparens et finissent par s'effacer. — La consistance de la cataracte est fluide ou sèche, selon que le changement éprouvé par la capsule est partiel ou total. La paroi postérieure de la capsule est elle convertie complètement en une membrane dense fibreuse, elle perd aussi sa faculté de sécréter, le cristallin se dessèche peu à peu

et devient dur; mais la capsule n'est elle devenue fibreuse qu'en partie, et n'a t'elle pas entièrement perdu ses propriétés de sécrétion et d'absorption, la liqueur de Morgagni se trouve encore sécrétée sous forme d'un fluide trouble, détrempe la superficie du cristallin et donne ainsi lieu à la cataracte dite caséeuse. — Cette espèce de cataracte acquiert quelquefois de si grandes dimensions, qu'elle remplit toute la chambre postérieure, et devient si convexe que par sa pression continue sur l'iris, elle en empêche les mouvements, et efface même plus ou moins l'uvée. La pupille parait alors tiraillée, sans adhérence. L'iris pâlit, est comme paralysé et les moyens pharmaceutiques propres à dilater la pupille opèrent peu d'effet. Le malade distingue à peine le jour d'avec la nuit, la lumière de l'ombre. Les adhérences de la capsule lenticulaire avec l'uvée ne sont pas rares; la capsule adhère toujours aux procès ciliaires.

*) Compar. Werneck in v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. III. S. 475.

§. 311.

La cataracte scrophuleuse survient ordinairement dans l'enfance, principalement entre la troisième et la septième année. La vue n'y est presque jamais tout à fait abolie; aussi les cas où la capsule et la lentille se trouvent détruites sont très rares; l'humeur de Morgagni est rarement décomposée en totalité; mais on observe plus fréquemment un épaississement et une grande ténacité de la capsule, elle devient même tout à fait coriace. Les malades affectés de cataracte scrophuleuse souffrent tous, plus ou moins, de photophobie, sont très myopes et marchent la tête baissée. Cette photophobie est surtout très prononcée au début de la cataracte, elle disparait plus tard jusqu'à un certain degré, et ne s'efface enfin complètement que lorsque l'affection scrophuleuse est tout à fait dissipée. — L'opacité commence ordinairement au centre du cristallin et lorsqu'on examine l'œil avec une forte loupe, on voit sur la capsule lenticulaire des endroits ronds, gris, un peu saillants comme des pustules boursouflées, entourées d'une ombre circulaire. Les obscurcissements augmentent tantôt plus vite, tantôt plus lentement,

et il s'y joint des figures striées, courtes, dont plusieurs restent isolées, d'autres se confondent. La lentille aussi se trouble peu à peu, sa couleur mate, grisâtre, ne peut être mieux comparée qu'à un verre dépoli ou terne, qui serait visible à travers ces points et ces stries gris-blanchâtres. La cataracte prend alors l'aspect d'un disque blanc, irrégulier, grossièrement haché sur un fond gris mat. La capsule lenticulaire est ordinairement petite, nullement épaisse, elle parait même souvent s'atrophier. Le mal reste quelquefois stationnaire à ce degré de développement lorsque l'individu s'approche de la puberté. Il arrive souvent que le bord du cristallin conserve sa transparence dans une étendue d'une demi ligne et plus; alors on voit distinctement à ce cercle noir, que les hachures n'ont leur siège qu'entre la capsule et l'enduit séreux du cristallin.

Werneck loc. cit.

§. 312.

La cataracte qui a pour cause une nutrition diminuée et une oblitération des vaisseaux, commence ordinairement par l'opacité du cristallin seul, plus rarement par un obscurcissement simultané de la lentille et de sa capsule; — dans la cataracte traumatique, inflammatoire, cachectique ou suite de dyscrasie, elle débute au contraire par un obscurcissement de la capsule, ou en même temps par celui du cristallin.

§. 313.

La consistance de la cataracte varie d'après ses différents modes de développement. — Celle qui a pour cause la diminution de nutrition dans l'âge avancé, est toujours dure; par contre, elle est d'une consistance molle, lorsque son origine se trouve dans une cachexie ou dans une dyscrasie; cependant l'époque de la vie à laquelle la cataracte se développe est d'une importance marquée. — Walther (qui le premier a démontré que l'inflammation de la capsule pouvoit devenir cause de cataracte), a comparé les divers changements de consistance dont la lentille est susceptible, aux différentes terminaisons de l'inflammation dans les autres organes. D'après cela, la cataracte dure ressemblerait à la terminaison de l'inflammation par induration; la cataracte fluide

à la dissolution en une matière lymphatique et purulente; et la cataracte siliqueuse, aride, serait une véritable momification, une gangrène sèche. — Quoique cette manière de voir explique, dans beaucoup de cas, les diverses modifications de la cataracte, il en existe cependant beaucoup d'autres, outre celle de l'âge avancé, qui sont la suite d'une diminution de l'activité des vaisseaux *sans inflammation*, par l'effet d'une cachexie et d'une simple dyscrasie des humeurs, pour lesquelles l'étiologie indiquée plus haut n'est pas admissible.

§. 314.

Le développement de la cataracte dure, le passage du cristallin à l'état d'induration, est occassionné par une oxidation, comme, par contre, la diffluence de la lentille doit être considérée comme le produit d'une hydrogénisation. Car cette dernière a toujours pour effet le ramollissement, tandis que l'oxidation tend toujours à coaguler et à raidir les fluides animaux. — C'est là ce qui différencie les cataractes aux diverses époques de la vie. Dans tout le jeune âge, la réparation est plus grande que la perte des élémens organiques, la réproduction est très active, la lymphe est relativement en excès et l'hydrogénisation prédominante. Plus l'enfant est jeune, moins il a besoin d'oxigène pour vivre, et c'est pendant la vie placentaire qu'il lui en faut le moins. À mesure que l'individu avance en âge, à l'époque de la puberté et lorsque le corps est complètement développé, l'action vitale est plus énergique. La décomposition intime est plus grande, et elle ne se trouve compensée que par un échange d'élémens plus rapide. Cet échange devient plus lent à un âge avancé et l'action vitale se réduit à une combustion sans alimentation proportionelle; de là la rigidité et l'augmentation de sécheresse des organes.

Les expériences sur le changement qu'éprouve la lentille par l'action de la pile galvanique, s'accordent avec ce que je viens de dire (compar. mon traité sur la cornée transparente, p. 82). Le pôle positif trouble le cristallin et le rend dur, le pôle négatif le trouble et l'amollit. Le cristallin de l'homme contient d'après Berzelius du lactate et de l'hydrochlorate de soude et de potasse. Lorsque ces sels se trouvent soumis à l'action de la pile de Volta, le chlore et l'acide lactique se rendent au pôle positif, et les alcalis (soude et potasse) au pôle négatif. Lors donc

qu'on fait plonger chacun des deux fils de la pile, l'un dans un cristallin, l'autre dans l'autre cristallin de la tête d'un cadavre, le courant électrique qui s'établit entre les deux lentilles, produit une accumulation de chlore dans la lentille qui est en contact avec le pôle positif, coagule l'albumine et la rend opaque, tandis qu'au pôle négatif, il s'amasse de la potasse et de la soude dans la lentille qui s'amollit alors et devient en quelque sorte diffluente.

§. 315.

L'influence des différens âges de la vie sur la nature de la cataracte est évidente. — La cataracte congénitale est toujours fluide ou molle; elle n'appartient qu'au jeune âge et ainsi de suite; selon les différentes époques de la vie, il y a successivement cataracte gélatineuse, glutineuse, caséeuse, et enfin cataracte dure; celle-ci n'appartient qu'à l'âge avancé.

§. 316.

Lorsque nous admettons une pareile influence des périodes de la vie sur les divers degrés de consistance de la cataracte, il ne s'ensuit pas qu'une modification en sens inverse ne soit possible. Les divers âges ne font qu'occasionner des prédispositions particulières; mais le caractère propre de chaque cataracte peut encore dépendre de plusieures causes accidentelles, de constitutions spéciales, de cachexies, de dyscrasies etc. — C'est ainsi que nous voyons p. ex. que la cataracte qui est en rapport de causalité avec une diathèse scrophuleuse, est ordinairement molle, tandis que la cataracte arthritique est dure, c'est pourquoi l'on trouve aussi chez des viellards des cataractes molles, et chez les jeunes gens, de dures.

§. 317.

Quant à l'étiologie de chaque variété de cataracte, et aux causes spéciales dont nous n'avons pas encore parlé, nous ferons les observations suivantes. La cataracte lenticulaire centrale est le plus souvent congénitale et suite d'un arrêt de développement. Le noyau de la lentille qui dans la marche naturelle est la dernière partie à devenir limpide dans l'œil de l'embryon, reste ici opaque, on en ignore la cause

précise. La cataracte capsulaire centrale est ordinairement causée par des ophthalmies qui affectent les nouveaux nés. — Toutes les cataractes capsulo-lenticulaires avec végétations sur la paroi antérieure de la capsule, sont produites par des inflammations, et la densité de l'exsudation sur la capsule permet de conclure à la densité du cristallin, c'est pourquoi la cataracte pyramidale et trabéculaire appartiennent en général aux cataractes dures. — La cataracte fluide (*cataracte laiteuse*) s'observe le plus souvent dans l'enfance et la jeunesse, pour les motifs indiqués ci dessus; on la rencontre cependant quelquefois aussi chez les adultes et chez les viellards; mais dans ce cas, elle est toujours en rapport de causalité avec quelque cachexie et surtout les scrophules. — L'action sur l'œil d'agents chimiques, surtout de ceux qui se dégagent pendant l'oxidation des métaux, donne toujours lieu à la cataracte fluide, le produit de la sécrétion de la capsule se trouve changé et la lentille est par là dissoute, en partie ou en totalité, rapidement chez les jeunes gens, plus lentement chez les vieillards; chez ces derniers, le noyau conserve quelquefois sa dureté. — Dans toutes les cataractes qui sont en rapport de causalité avec des maladies de l'œil profondes et liées aux altérations des vaisseaux et des nerfs, telles que le glaucôme, l'amaurose, la synchyse du corps vitré etc., la lentille se change en bouillie, ou en matière caséeuse; l'obscurcissement semble toujours procéder de la capsule, et la lentille paroit se dissoudre lentement, en totalité ou en partie, jusqu'à sa réduction en un petit noyau. Ce que nous voyons aussi dans la cataracte dite purulente, qui est le plus souvent compliquée d'altérations plus profondes de l'œil. — La cataracte capsulo-lenticulaire siliqueuse sèche est occasionnée par le décollement partiel de la capsule d'avec ses liens naturels; par là, elle se trouve soumise à l'action des vaisseaux absorbants et amenée à l'état de raccornissement. Cette cataracte se rencontre aussi bien chez les jeunes individus qui ont souffert de convulsions (d'après l'opinion de Schmidt), que chez les adultes qui ont éprouvé de violentes commotions de l'œil. Beer n'admet pas seulement comme cause de cette espèce de cataracte, chez les enfans et les adultes, le décollement de la capsule, mais

encore une inflammation lente de cet organe. Cette manière de voir a déja été émise plus positivement par Walther qui a comparé le raccornissement et la momification de la lentille et de la capsule, à la gangrène sèche des autres parties du corps par suite d'inflammation. — Toute espèce de décollement de la capsule, selon quil est partiel ou total, produit par un agent mécanique ou toute autre cause, donne lieu à la cataracte branlante et nageante.

§. 318.

Le *traitement* de la cataracte par résolution à l'aide de moyens pharmaceutiques, a été l'objet, dès les temps les plus reculés, d'opinions les plus diverses, de tromperies les plus grossières. — Le nombre des remèdes les plus disparates qui ont été prones, est très grand: saignées, vomitifs, purgatifs, préparations mercurielles et antimoniales, cigue, belladone, digitale, aconit, chélidoine, pulsatille noire, arnica, millepieds; instillation d'éthers dans l'œil, embrocations volatiles et irritantes autour de l'orbite, électricité, galvanisme; dérivatifs énergiques à la nuque, sétons au synciput, cautérisations avec le fer rouge ou les pommades escarrotiques etc. — Ce n'est que par la connaissance exacte des causes qui ont produit la cataracte, qu'on peut porter un jugment convenable sur la possibilité de la guérison et sur le traitement à suivre. Si l'opacité de la capsule est occasionnée par une inflammation, mais surtout par la syphylis ou par une affection impétigineuse ou exanthématique supprimée, il y a le plus de chances pour obtenir la résolution de l'opacité à l'aide d'un traitement antiphlogistique convenable et de moyens propres à combattre l'affection générale. Mais il est nécessaire que l'inflammation subsiste encore et que l'opacité ne soit pas la suite d'une inflammation déjà complètement dissipée; si cela étoit, ou si la cataracte avait atteint un haut degré de développement, il ne faudrait pas songer au rétablissement de la diaphanéité du cristallin, car on risquerait de détériorer la constitution du sujet, en recourant à un traitement trop actif et trop longtemps prolongé. Le traitement le mieux conduit n'aura guères de succès dans les cataractes qui sont en rapport de

causalité avec quelque cachexie. Les opacités du cristallin lui même, ne pourront en général jamais être résolues. Ce qu'on peut espérer de mieux, c'est d'arrêter les progrès du mal, et de le retenir à un certain degré de développement. Il y aurait folie à vouloir tenter l'éclaircissement d'un cristallin devenu entièrement opaque, surtout chez les viellards.

On connait plusieurs observations, qui prouvent qu'on peut guérir la cataracte, dans les circonstances indiquées ci dessus, à l'aide d'un traitement appropriée. — Moi-même j'ai rétabli la vue chez plusieurs malades qui étoient affectés de cataracte syphilitique et qui n'avaient plus pu marcher sans guide. — Je n'ai observé qu'un seul cas de cataracte où l'un des yeux, ayant complètement perdu la faculté de percevoir la lumière, a récupéré la vue à un degré assez prononcé, sous l'influence d'un traitement convenable, long-temps continué, dirigé contre les congestions vers les yeux, les obstructions du bas ventre et les affections hémorroidales qui les compliquaient, et entrepris dans le but de conserver l'autre œil.

On doit encore faire mention ici de la disparition de la cataracte par résorption, lorsque la capsule est déchirée, comme nous le voyons souvent dans les cataractes traumatiques, ainsi que du déplacement de la cataracte de l'axe visuel, lorsqu'elle se trouve détachée de ses liens naturels, se récline ou se déprime. (Desgranges: compte rendu des travaux de la société de médecine de Lyon. Lyon 1831. — Warnatz, v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. V. S. 49.)

On comprend aussi par ce qui a été dit plus haut, quel cas il faut faire des différens modes de traitement préconisés pour guérir la cataracte, p. ex. de ceux de Gondret et Lattier de la Roche. — Le premier recommande la cautérisation du synciput, des stimulants sur l'œil, l'électricité, le galvanisme et des collyres contenant de l'ammoniaque. Magendie (Journal de physiologie. T. V, p. 41, 64) trouve dans ces traitements un appui pour son opinion sur l'influence de la cinquième paire de nerfs sur la nutrition de l'œil. S'il était vrai que par la section de ces nerfs la nutrition de l'œil fut interrompue, la cornée rendue opaque et les humeurs de l'œil converties en une masse caséeuse, on comprendrait facilement, dans les cas où le cristallin serait devenu opaque par défaut d'action de ces nerfs et par le dérangement de nutrition de la lentille, qui en aurait été la suite, quelle serait l'efficacité d'un traitement qui aurait pour but de stimuler l'action de la cinquième paire de nerfs, d'écarter ainsi la disposition à la cataracte et de rétablir même quelquefois la diaphanéité du cristallin. — Compar. le procédé de Gondret et de Lattier de la Roche (Bretschet: lettre à M. de Graefe, Journal de Graefe et Walther. Vol. XXII, p. 656.)

§. 319.

Lorsqu'on n'obtient pas la résolution de la cataracte à l'aide des traitemens indiqués — ou lorsqu'on renonce à toute espèce de traitement ayant cette résolution pour but, parceque la cataracte est trop avancée, ou parcequ'il se présente encore d'autres circonstances, il ne reste que *l'opération*, unique moyen pour rétablir la faculté de voir. — Par l'opération elle-même on ne peut encore se promettre qu'un succès plus ou moins chanceux; il importe donc d'indiquer d'abord quelles sont les circonstances qui rendent le succès de l'opération probable, et celles qui en font plus ou moins douter.

§. 320.

Le succès de l'opération de la cataracte est très probable: lorsque l'affection est sans aucune complication locale ou générale, l'œil bien constitué, le malade assez raisonnable pour bien se conduire pendant et après l'opération, et lorsque celle-ci a été pratiquée avec la dextérité nécessaire. — Au contraire, le succès sera plus ou moins douteux: lorsque la cataracte est compliquée de maladie locale ou générale, lorsque l'opération est entravée par une structure vicieuse de l'œil, par sa position profonde, l'étroitesse des paupières et de la pupille; lorsqu'il existe une grande sensibilité (vulnérabilité) de l'œil, et une certaine disposition aux affections rhumatismales et catarrhales, et si l'organe a déjà été affecté antérieurement par quelqu'inflammation de ce genre; lorsque la cataracte a débuté par des céphalalgies quoique dissipées plus tard; lorsque la cataracte est due à une cause traumatique; si un des yeux a déjà été perdu par une opération dont l'insuccès ne pouvoit pas être attribué à la manière d'opérer: enfin le succès de l'opération est plus ou moins douteux chez des personnes hypocondriaques et hystériques; il sera d'autant moins sûr qu'une dyscrasie quelconque sera plus prononcée chez le malade, que sa constitution sera plus détériorée, et qu'il aura d'avantage un habitus cachectique, qu'il sera atteint de quelqu'eruption à la peau de la face, de celle dite couperose, ou lorsque l'iris est adhérent dans une grande étendue avec la cataracte. — Quant à la

nature de la cataracte, le pronostic est le plus favorable dans celle qui est dure, chez les personnes âgées surtout dans la cataracte capsulo-lenticulaire, lorsque l'opacité ne s'étend pas à la paroi postérieure de la capsule. — Si la capsule a encore éprouvé quelqu'autre altération, comme dans la cataracte étoilée, marbrée, fénêtrée, ponctuée, partagée en deux, trabéculaire, le pronostic n'est point favorable. Il est douteux dans la cataracte pyramidale, arborescente et chorioidienne; il est toujours mauvais dans la cataracte siliqueuse sèche, et dans la cataracte cystique.

§. 321.

L'opération est contre indiquée lorsque la cataracte est compliquée d'amaurose, rendue évidente par des circonstances antécedentes et présentes; lorsqu'il existe une dissolution du corps vitré, une atrophie du globe de l'œil, une hydropisie, une varicosité des vaisseaux et un glaucôme, ou lorsque l'iris est adhérent dans l'étendue de plus d'un tiers à la paroi antérieure de la capsule: dans ces cas, il faut pratiquer une pupille artificielle.

Ce n'est que dans la complication de la cataracte avec l'amaurose que diverses circonstances peuvent laisser du doute dans l'esprit (§. 302), et alors on peut se décider pour l'opération, car quelque minime que soit le résultat, le malade ne peut que gagner beaucoup et dans aucun cas il ne peut jamais rien perdre par l'opération. Cependant on se mettra à couvert en portant un pronostic en conséquence.

§. 322.

Le degré auquel on parvient à rétablir la vue par l'opération, dépend aussi dans les cas les plus heureux de l'état de la vision, avant que la cataracte se soit formée. — Les personnes qui étoient auparavant myopes, gagnent le plus par l'opération; elles voyent ordinairement très bien à l'œil nu. — Celles qui étoient presbytes ne voyent pas aussi bien après l'opération, et ont besoin de lunettes convexes particulières.

§. 323.

L'opération ne doit jamais être entreprise que lorsque la cataracte est arrivée à ce degré de développement dit

maturité, auquel le malade ne distingue plus les petits objets et ne voit les grands que confusément, ou bien encore lorsque la cataracte ne peut plus se développer davantage. La formation de la cataracte a-t-elle sa cause dans une inflammation du système lenticulaire, il est d'autant plus important d'attendre sa maturité complète, que l'on a à craindre des inflammations violentes après l'opération lorsque le travail inflammatoire premier n'a pas été complètement éteint et ne s'est pas épuisé dans son produit; cette considération tombe naturellement devant la cataracte formée par marasme du cristallin. — La cataracte centrale ne réclame pas d'opération tant que l'opacité est réduite à une petite étendue et que la vision n'est pas considérablement dérangée; mais lorsque l'opacité est très prononcée et qu'elle entrave beaucoup la vue, l'opération est indiquée. On ne doit pas opérer lorsque la cataracte existe à un seul œil et que le malade voit encore avec l'autre; car l'opéré, même dans les cas les plus heureux, n'y gagnera presque rien; parceque la puissance réfringente, différant dans les deux yeux, ne fait qu'embrouiller la vue, et le malade ne se sert que de l'œil non opéré. — Ce n'est que chez les personnes jeunes qu'on est quelquefois contraint de dévier de ce principe, lorsqu'elles demandent absolument à être débarassées de l'opacité frappante qui existe dans l'un de leurs yeux; mais lorsque la cataracte se développe aussi à l'autre œil, on commencera par opérer sur l'un des deux afin d'éviter la cécité complète.

L'opinion anciennement admise sur la maturité de la cataracte dans laquelle la matière opaque remplissant la pupille deviendrait avec le temps plus dense et plus dure, ne mérite aucune mention. — Mais il est important de noter que dans les cas où la capsule conserve encore en partie sa faculté de sécréter une humeur qui devient trouble et augmente le volume de la cataracte, au point de presser sur l'iris et de détacher l'uvée, il y a de l'inconvénient à différer l'opération, parce qu'alors les désordres les plus graves dans l'œil peuvent en résulter. C'est dans ce sens qu'on peut admettre des cataractes *trop mûres*, pour lesquelles on doit renoncer à l'opération comme il importe aussi de la différer dans les cataractes qui ne sont pas assez mûres — (Werneck).

Stevenson (Edinburgh medical and surgical journal. 1820. octob. — A Treatise on cataract and the cure of that disease in its early stages

London 1834) propose d'opérer la cataracte avant que le cristallin soit devenu complètement opaque, parce que la cataracte commençante serait molle, se laisserait broyer pendant l'opération, et serait plus facilement dissoute et résorbée que la cataracte entièrement développée. — Cette opinion n'est pas fondée; d'après tout ce que nous avons dit sur l'étiologie des différentes espèces de cataracte, elle doit même être rejetée comme pouvant nuire, eu égard aux dangers qui accompagnent dans quelques cas l'opération entreprise trop tôt; abstraction faite même qu'aussi longtemps qu'un œil voit encore un peu, il se tient moins tranquille qu'un autre pendant l'opération et rend celle-ci plus difficile (voy. sous ce rapport LANGENBECK: Neue Bibliothek für Chirurgie und Ophthalmologie. Vol. IV. p. 393).

L'opinion de ceux qui croient que l'opération pratiquée sur un œil pourrait empêcher le développement et les progrès de la cataracte sur l'autre œil, est fausse.

§. 324.

Quant à l'époque de la vie à laquelle on doit opérer la cataracte congénitale, il est à remarquer que plus on l'entreprend de bonne heure, mieux cela vaut. — Les cataractes congénitales long-temps abandonnées, ont ordinairement les inconvéniens suivans: l'œil ne se développe qu'imparfaitement; toujours incertain dans ses mouvemens, il roule en tout sens dans l'orbite; la rétine par son inaction perd de sa sensibilité qui, même après le déplacement de l'opacité, reste toujours moindre qu'à l'état normal. — Si la sécrétion qui s'opère dans l'intérieur de la capsule continue, il peut se former une adhérence entre l'iris et la capsule par la distension de cette dernière; ou lorsque cette sécrétion a cessé, le cristallin peut être résorbé et la capsule racornie (*Cat. arida siliquata*).

§. 325.

La question de savoir si, dans les cas où les deux yeux sont affectés de cataracte, on doit opérer en *même temps* les deux, ou bien s'il ne faut entreprendre qu'un seul, et attendre pour opérer l'autre que le premier se soit complètement rétabli, a été résolue affirmativement en faveur de l'une comme de l'autre manière, et chacune de ces opinions est fondée sur de bonnes raisons. — On a objecté à l'opération faite sur les deux yeux à la fois, que la lésion des

deux organes donnait lieu à une réaction plus violente; que s'il survenait un accident imprévu, ou irrémédiable, il y aurait à craindre une issue fâcheuse pour les deux yeux; que la manière dont les choses se passeraient après une première opération faite sur un œil, pourrait fournir des indications très utiles à suivre dans le traitement consécutif qu'on mettrait en usage pour l'autre œil opéré plus tard, et enfin que le malade, après avoir subi une première opération, se soumettrait à une seconde avec plus de confiance et de tranquillité. — À cela on peut répondre avec raison que, d'après l'expérience, il n'y a pas une plus grande réaction traumatique lorsqu'on opère sur les deux yeux à la fois, que lorsqu'on n'en entreprend qu'un seul; que si l'opération première devait avoir une issue fâcheuse, le malade deviendrait d'autant plus craintif et plus agité lors de la seconde opération, ce qui pourrait facilement entraver le succès; tandis que le malade qui a été opéré aux deux yeux est très content, lors même qu'il ne conserve la vue que sur un seul œil, de même aussi qu'il arrive qu'une fois heureusement opéré à un œil, le malade refuse de se soumettre à une seconde opération. — Pour tous ces motifs, il est généralement préférable d'entreprendre de suite l'opération aux deux yeux à la fois, et de délivrer ainsi en même temps le malade de sa double affection et de ses inquiétudes. — Mais, dans tous les cas où une sensibilité extraordinaire et des dispositions constitutionelles particulières du malade me font craindre une trop forte réaction, et lorsque j'ai quelque doute sur la docilité du malade, je préfère, par les raisons indiquées ci-dessus, n'opérer qu'à un œil, et n'entreprendre l'opération sur l'autre que lorsque le premier œil et le malade se sont complètement rétablis, et après que l'organe a de nouveau été exposé pendant quelque temps à l'action de l'air. — Le motif qui détermine certains oculistes à exécuter l'opération sur les deux yeux à la fois, pour ne rien laisser au malade qui puisse l'engager à s'adresser à un autre homme de l'art après un premier insuccès, mérite d'être blamé et non discuté.

Je ne puis m'empêcher ici de faire une remarque, qui, quelque paradoxale qu'elle puisse paraître, est pourtant confirmée par l'expérience

et peut même être expliquée: chez les malades excessivement pusillanimes qui suivent trop exactement les conseils du médecin, les accidents fâcheux sont plus fréquens que chez ceux qui, sous ce rapport, méritent des réprimandes. Je n'ai pas besoin de rappeler que ceci ne doit pas être pris à la lettre.

§. 326.

Quant à l'époque de l'année à laquelle l'opération de la cataracte doit être entreprise, on a depuis long-temps renoncé à l'ancienne opinion, qui regarde les mois de mai et de juin, comme les plus favorables et d'une influence réelle sur le succès de l'opération. Celle-ci peut être entreprise avec les mêmes chances de succès à toutes les époques de l'année, pourvu que l'état de l'atmosphère soit bon et constant: ce n'est que sous ce rapport que les mois de mai et de juin doivent être préférés, car c'est à cette époque de l'année que le temps est ordinairement constant, la température pas trop variable et la chaleur pas trop forte. — On évitera les trop fortes chaleurs, les temps d'orage et de coups de vents; ainsi qu'un ciel couvert, pluvieux, variable, quelle que soit la saison de l'année. — Pour les malades atteints d'affections arthritiques et rhumatismales, c'est l'été qui convient le mieux. Les journées fraîches sont préférables pour les personnes grasses et replètes, parce que l'immobilité nécessaire leur est trop pénible à supporter par les temps chauds.

§. 327.

Un traitement préparatoire pour l'opération de la cataracte, par des saignées, des purgatifs etc., autrefois en usage, est inutile. Si l'individu affecté de cataracte se porte bien du reste, il n'y a rien de mieux que de le laisser à son régime habituel jusqu'au moment de l'opération. — Ce n'est que lorsqu'il existe une affection évidente, pouvant avoir une influence fâcheuse sur les suites de l'opération, qu'il faut commencer par l'écarter. — Chez les malades atteints de catarrhes et de rhumatismes qui se portent facilement sur les yeux, de même que dans les cas d'éruption cutanée, il faut avoir recours avant l'opération aux dérivatifs. — Il est nécessaire d'entourer, peu avant l'opération, les jambes

des individus goutteux et arthritiques avec des cataplasmes fortement sinapisés. — Chez les personnes âgées qui souffrent d'inflammations chroniques et de boursouflement de la conjonctive des paupières et même du globe, ordinairement en relation avec des obstructions du système de la veine porte, il faut employer des médicamens résolutifs, et localement des collyres légèrement astringents avec de la teinture d'opium. — Pourtant un faible degré d'inflammation chronique des paupières n'est pas nuisible chez des personnes âgées.

§. 328.

Le moment du jour le plus favorable pour l'opération de la cataracte est 1—2 heures après le déjeûner. On instillera deux heures avant l'opération un peu d'une solution d'extrait de belladonne (gr. v. sur Dr. ij. eau) dans l'angle interne de l'œil, pour dilater la pupille, ce qui est très avantageux dans toute espèce de méthode opératoire.

De l'opération de la cataracte.

§. 329.

Dans l'opération de la cataracte on a pour but d'extraire le cristallin devenu opaque, ou de le déplacer de l'axe visuel, et selon la méthode, d'après laquelle on cherche à obtenir ce résultat, nous divisons l'opération de la cataracte de la manière suivante :

1) *Déplacement de la cataracte du champ de la pupille par abaissement, réclinaison, ou renversement latéral* (*Depressio, reclinatio cataractae*) et cela en pénétrant :
   a) *par la sclérotique* (*scleroticonyxis*) ;
   b) *par la cornée* (*keratonyxis*) ;
2) *broiement de la cataracte* (*Discisio cataractae*) :
   a) *par la sclérotique ;*
   b) *par la cornée ;*

3) *extraction de la cataracte* (*Extractio cataractae*), *par la section de la cornée* (*Keratotomia*), *par la sclérotique* (*Scleroticotomia*).

§. 330.

On doit considérer comme préceptes généraux et pour ainsi dire préparatoires à toutes les opérations de cataracte: 1) le choix d'une position convenable pour le chirurgien et le malade; 2) l'écartement des paupières, et 3) la fixation du globe de l'œil.

§. 331.

Le malade sera placé vis à vis d'une fenêtre sur une chaise à dossier bas, et de manière à ce que la lumière vienne à tomber par dessus le nez sur l'œil à opérer. — Le chirurgien assis en face du malade, écartera ses jambes pour s'approcher davantage, et son siége devra être assez élevé pour que sa poitrine se trouve à la même hauteur que la figure du malade, — un aide placé derrière celui-ci en fixera la tête, en posant une main sous le menton et l'autre sur le front vers l'œil à opérer, et avec les extrémités de l'index et du médius saillants par dessus les sourcils, il relèvera la paupière supérieure, jusqu'à ce qu'il parvienne à appliquer le bord libre de la paupière contre le bord supérieur de l'orbite, sans presser sur le globe de l'œil. Les extrémités des doigts devront dépasser assez pour que, pendant que le globe de l'œil tend à se diriger en haut, la cornée qui en est la partie la plus saillante vienne à s'y arrêter. — Lorsqu'on opère sur l'œil droit, ce sera la main droite de l'aide, qui devra être placée sur le front, et la gauche sur le menton, et l'inverse pour l'œil gauche. — L'opérateur abaisse avec l'index la paupière inférieure et place l'extrémité du médius dans l'angle interne de l'œil par-dessus la caroncule lacrymale (à l'œil droit avec la main droite, au gauche avec la gauche).

La lumière ne devra provenir que d'une *seule* croisée (et dans un appartement qui aura plus d'une croisée, il faut placer des rideaux devant les autres) on évitera autant que possible les rayons directs du

soleil, et la lumière trop fortement réfléchie: il est avantageux pour le malade d'être opéré dans la même pièce, où il pourra ensuite être couché.

Toute autre position du malade et de l'opérateur que celle indiquée ci-dessus, n'est guères convenable: ainsi d'après Barth le malade devrait être adossé contre l'embrasure d'une fenêtre, et l'opérateur placé debout devant lui; — le malade sera couché dans son lit et l'opérateur debout à côté de lui, d'après le procédé de plusieurs oculistes français. — Le chirurgien qui n'est pas ambidextre devra se placer derrière son malade lorsqu'il opère sur l'œil droit. — Les enfans seuls seront enveloppés d'un drap, jeté autour de leurs bras, et opérés soit couchés dans leur lit, soit soutenus par un aide assis qui leur fixe les jambes entre les siennes et presse le corps du petit contre sa poitrine; un second aide maintiendra la tête. On rejètera le conseil de certains opérateurs, qui fixent eux-mêmes les *deux* paupières avec les doigts, comme l'ont déjà pratiqué les anciens oculistes, ainsi que Barth (Etwas über die Ausziehung des grauen Staares für den geübten Operateur. Wien 1797).

Celui qui est chargé de fixer les paupières, doit en être uniquement occupé et nullement chercher à voir l'opération. — Un aide intelligent rend superflus tous les *élévatoires de la paupière* qui ne font qu'augmenter l'agitation de l'œil. Je n'ai encore jamais eu besoin de recourir à aucun élévatoire de la paupière: le plus convenable au reste serait celui de Pellier (en fil d'argent, monté sur un manche de corne, d'après Jaeger). — Parmi les élévatoirs proposés se trouvent: le *crochet:* le double crochet de Daviel, — le crochet ordinaire en acier ou en argent; — le crochet double pour la paupière inférieure et supérieure de Casamata; — le crochet de Bell (traité de chirurgie. T. III. Tab. II. f. 21. Tab. III. fig. 80); — le *speculum oculi* de Fabrice d'Aquapendente, — de Ware (Himly's neue Bibliothek für Ophthalmologie. Bd. I, H. 2. Fig. 3, 4) de Santarelli (Speculum ovale), — de Baratta (osservazioni pratiche sulle principali malattie degli occhi. Milano 1818. T. I. tab. II. fig. 10), — de Lusardi (un anneau entier et à-demi ouvert avec un manche).

§. 332.

Pour maintenir immobile l'œil à opérer, on bandera l'autre, en couvrant de charpie les paupières fermées, et plaçant par dessus une compresse soutenue avec une bande qui entoure la tête obliquement. — On recommandera au malade de diriger son œil dans une position favorable à l'opération, on le tranquillisera par des paroles amicales et rassurantes s'il est pusillanime, et s'il agite l'œil, on l'engagera à le fermer pendant quelques minutes, on remontera son courage et on rouvrira les paupières de nouveau. — On donne aussi le conseil, lorsque l'œil est très agité, de passer brusquement par dessus lui avec l'instrument à plat et de profiter

ensuite immédiatement d'un moment de surprise et d'arrêt pour faire la ponction.

Si le bandage d'un œil doit servir à maintenir immobile l'organe du côté opéré, il est nécessaire que les paupières soient bien fermées, ce qu'on obtient en le serrant doucement à l'aide de charpie et de compresse, c'est pourquoi j'ai recours à ce bandage non seulement pour les individus qui voient encore, mais aussi pour les aveugles. — Beer préférait, lorsqu'un œil jouissait encore de la faculté de voir, ne pas le bander, mais le faire regarder vers un point déterminé, et croyait pouvoir mieux le fixer ainsi. Mais la plupart des malades s'effrayent et s'agitent lorsqu'ils voyent approcher l'instrument, c'est pourquoi il vaut toujours mieux bander l'œil. Tous les appareils proposés pour fixer l'œil dans l'opération de la cataracte *(ophthalmostates)* sont superflus et inutiles, en ce qu'ils pressent et peuvent même blesser le globe. Tels sont: le crochet double de Béranger (Sabatier, Theses de variis cataractam extrahendi methodis. Paris 1759); — la pince de Le Cat avec laquelle on saisissait la conjonctive; — la pince de Pope (Henkel, Samml.); — la pique de Pamart; — la pique de Casaamata courbée en forme d'S (Feller, Diss. de methodis suffusionem oculorum curandi a Casaamata et Simone cultis. Lipsiae 1782); le dé de Rumpelt; l'anneau d'Ollenroth (Mursinna, medicinisch-chirurgische Beobachtungen. Sammlung I); le crochet de Demours (Journal de médecine. T. LXIII) modifié par Mulder; l'instrument de Siegerist; celui de Dégrange; le tenaculum fourchu de Ten Haaf; — l'instrument de Simon (voy. Feller loc. cit.); l'élévatoire de Waathen (Savigny, pl. XVI. fig. 516); le crochet de Bonzel; — l'aiguille à cataracte ronde, entourée de soie, jusqu'à une demi-ligne de sa pointe, de Fischer.

Plusieurs des specula oculi indiqués ci-dessus ont aussi servi à fixer le globe de l'œil.

1.

De la Scléroticonyxis.

G. J. Güntz, Animadversiones de suffusionis natura et curatione. Lips. 1750; in Halleri Disput. chir. sel. T. II, p. 105.

Palucci, Méthode d'abattre la cataracte. Paris 1752.

Henkel, Abhandlung der chirurgischen Operationen. Berlin 1770. St. I. S. 33.

Buddeus, Depressio lentis plerumque preferenda extractioni. Jen. 1770.

Ludwig, De suffusionis per acum curatione. Lips. 1783.

Pott, Chirurgical Works. London 1791.

v. Willburg, Betrachtung über die bisherigen gewöhnlichen Operationen des grauen Staares. Nürnberg 1785.
Himly, Schwierigkeiten der Willburg'schen Methode; in ophthalmologischen Beobachtungen. Bd. I. S. 145.
W. Adams, Practical Inquiry into the causes of the frequent failure of the operations of depression, and of the extraction of the cataract; with the description of a series of new and improved operations. London 1817.
Panizza, Annotazioni anatomico-chirurgiche sul fungo midollare dell'occhio et sulla depressione della cataracta. Pavia 1821.
Molinari, De Scleroticonyxidis sequelis earumque cura. Ticini 1823.
Ammon, Ophthalmo-paracenteseos historia. Götting. 1821.

§. 333.

Dans cette méthode opératoire on pénètre, à travers la sclérotique à une distance déterminée du bord de la cornée, avec une aiguille appropriée jusqu'à la cataracte, et on la déplace de l'axe visuel en la *déprimant*, ou en la *renversant en arrière*, ou en la *poussant de côté* — ou bien on la *broie* pour l'abandonner à l'action dissolvante de l'humeur aqueuse — (*Depressio*, *Reclinatio* — *Depressio lateralis* — *Discisio Cataractae per Scleroticam*).

§. 334.

La scléroticonyxis avec abaissement de la cataracte est la méthode opératoire la plus ancienne. — Décrite en premier lieu par Celse d'après l'école d'Alexandrie, elle resta la même entre les mains des oculistes ambulans jusqu'au commencement du dix-huitième siècle, il n'y eut que Smalz et Brisseau qui perfectionnèrent la forme des aiguilles. — L'invention de l'extraction de la cataracte (1745), qui surtout en France trouva beaucoup de partisans, menaça pour un moment la dépression d'être abandonnée. De la lutte sur la préférence à donner à l'une ou à l'autre de ces deux méthodes, surgirent des perfectionnemens notables. Parmi les défenseurs de l'abaissement se distingue surtout Pott. — Plus tard, la réclinaison indiquée par Willburg fit presqu'oublier la dépression, mais celle ci améliorée dans la suite, et le *déplacement latéral* indiqué par Bell, ayant été perfectionné par Scarpa, la méthode est devenue tellement générale qu'aujourd'hui elle se trouve bien plus répandue qu'aucune autre manière d'opérer la cataracte.

D'après Celse (Lib. VII, C. 7—14) on introduit une *aiguille droite, ronde* et *pointue*, à égale distance de la cornée et de l'angle externe de l'œil, on l'incline vers la cataracte et on abaisse celle-ci doucement sous la pupille, l'aiguille est ensuite appliquée avec un peu plus de force et maintenue en repos pendant un instant afin de retenir la cataracte en bas et d'en empêcher la réascension. — Si on n'y parvenait pas, on cherchait à broyer le corps opaque, et on terminait l'opération en retirant l'aiguille dans la même direction qu'on avait suivie pour l'introduire. — Paul d'Egine (Lib. VI. C. XXI), pratiquait la dépression d'après Celse, mais il fixait le point où l'aiguille devait être introduite, à la largeur d'un couteau à cataracte, du bord de la cornée. — Abul-Kasem (Chirurg. Lib. II. Sect. XXIII, p. 168) préparait la voie à l'aiguille *ronde*, lorsque la sclérotique était trop résistante, en ouvrant celle-ci avec une *aiguille triangulaire pointue (en forme de lancette)*. — Guil. de Salicet (Lib. I. Cap. X. fig. 307) abaissa la cataracte (la squamme supposée) avec une aiguille *ronde en argent*; de même que Guy de Chauliac (Doctr. II. ter. 6. C. 2 fol. 70) le seul de tous les médecins du moyen âge, qui paraisse ne s'être pas abstenu de faire l'opération de la cataracte, tandis que tous les autres semblent l'avoir abandonnée aux oculistes ambulants; au moins Jean de Vigo (Pract. magn. p. 152) décrit encore au commencement du seizième siècle (1522) cette opération, comme il l'a vu exécuter par des layques. Fabrice d'Aquapendente (De operat. Chirurg.) opéra d'après Celse; — ainsi qu'Amer. Paré (opp. lib. XVI. Cap. 22) avec une aiguille *droite, en acier, élargie vers la pointe* (1585). — Smaltz (Nuck, oper. et exper. chir. Lugd. Bat. 1692) et Solingen (Chirurg. Amst. 1684) rendirent l'aiguille tranchante des deux côtés, en forme de lance et la munirent d'une gouttière sur une de ses faces. Brisseau (Traité de la cataracte et du glaucôme Paris. 1809) se servit d'une aiguille *à double tranchant terminée par une pointe médiocrement arrondie, concave à une de ses faces*, garnie d'un petit renflement à son collet arrondi, et d'un trait à son manche pour mieux assurer les mouvements. Albin. (*Gosky* praesid. *Albino* Diss. de Cataracta. Francof. ad Viatr. 1695 — Haller, disp. chirurg. T. II. p. 47) s'est servi de deux aiguilles; une prmeière pointue et courbée, était munie d'une gouttière triangulaire et introduite d'abord dans l'œil; sur cette aiguille il glissa ensuite le long de sa gouttière une seconde droite, obtuse et plate. Freytag (Diss. de cataracta. Argent 1721. — Haller, disp. chirurg. T. II, p. 83) recommande d'employer l'aiguille ronde ordinaire dans les cataractes non adhérentes à l'uvée; celle qui est tranchante, lorsqu'il y a adhérence, et une aiguille recourbée en crochet lorsque la cataracte est élastique, et tend toujours à remonter; le dernier instrument pouvant aussi servir à retirer la peau qui forme la cataracte. — Heister (De cataracta et glaucomate. Altorf 1720, p. 297) se comporta entièrement comme Brisseau et insiste aussi sur le conseil, déjà donné par Celse, Guillemau, Paré et autres, de broyer la cataracte lorsqu'elle tend toujours à remonter. Ferrein (mémoires de l'académie des sciences 1716) et Petit (ibid 1722. Haller, Disput. Chirurg. Tome V, p. 575) ouvrirent avec

l'aiguille introduite à la manière ordinaire, la capsule à sa face postérieure à partir de son centre, jusqu'à son bord inférieur, et pratiquèrent à travers cette fente la dépression du cristallin ainsi que de sa capsule (Dépression à la boutonnière). Cette méthode opératoire fut plus tard modifiée par Henkel (Dissert. de cataract. cristallina. Francof. 1744. Haller, Disp. Chir. T. II, p. 97), qui ouvrit la capsule derrière son bord externe, obliquement en bas; — Pousse (De depressione cataractae. Paris 1752), incisa la capsule au milieu de son hémisphère antérieur; — Troschel (De cataracta omni tempore deponenda. Halle 1753) en haut ou à toute sa circonférence et O'Hallaran (Transactions of the irish academie. Dublin 1788) aux deux côtés. — Duddel (on the diseases of the horny coat and the various kinds of Cataract. London 1729) perça la capsule après avoir déprimé le cristallin, afin d'ouvrir une voie aux rayons de lumière à travers cette fente comme par une fenêtre. Sharp (Treatise on the operations of surgery p. 170) se servit d'une aiguille légèrement courbée, munie d'une rainure à son manche; Nannoni (Dissertazione chirurgiche. Paris 1748) d'une aiguille, droite, ronde (et soutint que la lentille remontée s'absorbait); — Pallucci (Description d'un nouvel instrument propre à abaisser la cataracte. Paris 1750) d'un instrument ressemblant à un trocart, caché dans une canule.

Richter (Abhandlung von der Ausziehung des grauen Staares. Göttingen 1773. — Observationes chirurgicae fasc. I. II. Götting. 1770. 1776) recommanda une aiguille à double tranchant, un peu concave à l'une de ses faces, il l'enfonça à une ligne du bord de la cornée dans le corps vitré au dessus du bord supérieur du cristallin et déprima celui-ci. — Pott (Chirurgical Works 1791) a surtout cherché à faire prévaloir les avantages de la dépression et à étendre son application en démontrant que le cristallin réduit en fragments, se dissout dans l'humeur aqueuse et que la vision se trouve souvent entravée par les restes de capsule; — il prouva que la cataracte molle peut-être opérée avec un aussi grand succès que celle qui est dure, pourvu que la capsule ait été convenablement incisée, afin que la lentille puisse être résorbée. Il rendit attentif sur la promptitude avec laquelle des morceaux de cataracte disparaissent, lorsqu'ils sont tombés dans la chambre antérieure, et il reconnut évidemment, que ce qu'autrefois on avait pris ordinairement pour la cataracte remontée, n'était autre chose que la capsule devenue opaque après l'opération. — Ces opinions fondées sur des observations exactes ont eu la plus grande influence sur les progrès ultérieurs de cette méthode opératoire. — Ce furent ces opinions de Pott mais surtout la *réclinaison de la cataracte* inventée par Willburg (Betrachtung über die bisher gewöhnliche Operation des grauen Staares. Nürnberg 1785) qui firent abandonner en grande partie les anciennes manières de faire la dépression, les remplacèrent par d'autres mieux perfectionnées, et élevèrent la méthode au même niveau que l'extraction. La réclinaison, exécutée pour ainsi dire déjà par Taylor (Mechanismus oder neue Abhandlung von der künstlichen Zusammensetzung des

menschlichen Auges. Frankfurt 1750. p. 150. Tab. IV. fig. 6) et proposée par Güntz (Dissertatio de suffusionis natura curatione. Lipsiae 1750. Haller Disput. chirurg. T. II. p. 105) fut faite par Willburg avec une aiguille *droite, plate en forme de fer de lance* qu'il avança, à une distance moyenne du bord de la cornée à travers la sclérotique, ayant soin de faire correspondre les deux faces de l'instrument, l'une en haut, l'autre en bas, et au lieu de glisser par dessus le bord supérieur du cristallin, il passa de suite à côté de son bord externe, arriva dans la chambre postérieure, appliqua l'instrument contre le centre de la face antérieure du cristallin et renversa celui-ci en bas et en arrière dans le corps vitré, en inclinant le manche de l'aiguille en avant, en sorte que la face *antérieure* de la cataracte regarda en *haut*, la *postérieure* en *bas*.

Schifferli (Theoretisch-practische Abhandlung über den grauen Staar. Jena und Leipzig 1797) modifia le procédé de Willburg, en ce qu'il fit pénétrer l'aiguille introduite à travers la sclérotique jusque derrière le cristallin, la passa par dessus le bord supérieur de celui-ci, arriva devant sa face antérieure, le détacha au moyen d'une légère pression en arrière, remonta un peu l'aiguille et acheva la réclinaison. — Beer pratique la réclinaison absolument comme Willburg. Scarpa (Trattato de le principali malattie degli occhi. Pavia 1816), a déja perfectionné d'une manière particulière la *dépression latérale* du cristallin indiquée par B. Bell (loc. cit.). — Son aiguille, *légèrement recourbée vers la pointe, est tranchante sur ses deux bords, applatie à sa face convexe, et munie d'une arête saillante et aigue à sa face concave.* Elle doit être enfoncée dans la sclérotique, à une ligne du bord de la cornée, avoir sa convexité dirigée en avant et le manche incliné vers la tempe. On la conduit ensuite depuis la face postérieure du cristallin, par dessus le bord supérieur et externe de cet organe qu'on aura soin de déprimer un peu avec la convexité de l'instrument, jusque dans la chambre postérieure où sa pointe devra être rendue nettement visible à travers la pupille. Puis on fait avancer l'aiguille horizontalement, sa face convexe tournée vers le cristallin, jusqu'à ce que sa pointe arrive au bord interne de celui-ci. En ramenant le manche de l'instrument en avant, on enfonce alors sa pointe dans la lame antérieure de la capsule et dans la substance même de la lentille et par un mouvement en arc de cercle, on déchire la lame antérieure de la capsule, on déplace le cristallin de l'axe visuel, on l'enfonce dans le corps vitré jusqu'à ce que la pupille paraisse noire, ronde et parfaitement nette. Ceci fait on maintiendra l'aiguille en repos pendant un instant, et lorsqu'on s'apercevra que la pupille reste nette, noire, ronde et parfaitement libre, on communiquera au manche de l'instrument quelques mouvements de rotation, afin de dégager sa pointe du corps de la lentille, et on le retirera de l'œil dans la même direction qu'on a suivie pour l'y introduire. — Dans les cataractes molles ou caséeuses, il faut déchirer la paroi antérieure de la capsule dans toute son étendue, pour rendre la pupille complètement libre, la masse caséeuse de la cataracte sera divisée avec la pointe de l'aiguille, et les plus petits fragments seront poussés à travers la pupille dans la chambre antérieure

où ils seront plus promptement résorbés. — Himly procéda de la même manière, seulement il se servit d'une aiguille *courbée en arc, applatie vers sa pointe et munie d'une petite traverse à son col*, il l'enfonça à travers la sclérotique, en dirigeant les côtés tranchants de l'instrument; l'un en dedans, l'autre en dehors, en inclinant le manche en bas, il poussa l'aiguille derrière le cristallin, la conduisit jusqu'au bord supérieur de cet organe et en appliqua la concavité sur ce bord supérieur, abaissa d'abord la lentille directement en bas, et après l'avoir ainsi déplacée, il la laissa remonter de nouveau; puis il ramena l'aiguille au devant de la face antérieure du cristallin, en dirigeant la concavité de l'instrument vers la lentille, et réclina celle-ci en bas et en dehors. — (Meyer, Diss. sistens cataractae operationem perficiendi methodum, qua utitur Himly. Rostochii 1829.) — Rosas (Handbuch der Augenheilkunde. Bd. III. p. 296) se sert d'une aiguille semblable à celle de Himly, seulement un peu moins courbée, il l'enfonce de la même manière à travers la sclérotique jusque derrière la cataracte, de là il remonte, passe par dessus le bord supérieur de la lentille, la comprime légèrement de haut en bas et arrive au devant du cristallin. Il élève un peu le manche de l'instrument, embrasse la paroi antérieure de la capsule avec la concavité de la pointe de l'aiguille, coupe la capsule en différens sens, horizontalement et verticalement en faisant faire au manche de l'instrument des mouvements en haut, en bas, en avant et en arrière vers les tempes, puis il saisit avec la pointe de l'aiguille la cataracte tout près de son bord interne et supérieur, ramène le manche dans une direction oblique de bas en haut et de dehors en dedans, jusqu'à ce que l'instrument fasse un angle droit avec la direction qu'il avait suivie au moment de la ponction. La cataracte est alors enfoncée dans la portion externe et inférieure du corps vitré, à l'endroit qui correspond à l'intervalle des muscles droits interne et inférieur. L'aiguille est maintenue en repos un instant sur la cataracte, puis dégagée par de légers mouvements de rotation, et ramenée dans la pupille: la paroi postérieure de la capsule est ensuite incisée crucialement pendant qu'on fait une légère pression sur l'œil avec l'indicateur de la main libre, enfin l'aiguille est retirée dans une direction absolument semblable à celle qu'on a prise pour l'introduire.

Pour compléter cet aperçu historique, nous ferons encore mention des procédés de Weinhold, et de celui encore en usage parmi les Indiens; ainsi que de la *Sclerotico-hyalonyxis* de Bowen. — Weinhold (Anleitung, den verdunkelten Krystallkörper mit seiner Kapsel umzulegen. Meissen 1809, 1812) chercha à détacher le *cristallin et sa capsule* du corps ciliaire et à l'éloigner de la pupille à l'aide de son *aiguille ciseaux à cataracte*, qui doivent être introduits fermés dans l'œil, ramenés au devant de la cataracte après avoir passé par dessus son bord supérieur, ouverts ensuite pour coucher le cristallin de côté. À ce procédé, il faut joindre celui de Bergern (Thèse de la réclinaison capsulo-lenticulaire, ou nouveau procédé d'abaissement de la cataracte avec une aiguille nouvelle. Paris 1833). Dans le procédé des *Bramines indiens* (Scott: Journal of

sciences and arts. Nro. III. London 1816. p. 67. P. II. A. B). — Günther; Himly's Bibliothek für Ophthalmologie. Vol. I. St. I. S. 54. — Jüngken (Journal von Graefe und Walther. Bd. I. S. 515) on enfonce une lancétte derrière le bord de la cornée, un peu en dehors et en haut à travers la sclérotique jusqu'à ce qu'on aperçoive la pointe de l'instrument dans la pupille, puis on exprime une certaine quantité du corps vitré à travers cette plaie transversale, qui doit avoir trois lignes de largeur, et on déprime le cristallin avec une baguette en cuivre, triangulaire, boutonnée et entourée de coton à son extrémité, servant aussi à essuyer les flocons de capsule qui pourraient rester. — Bowen (Observ. on the removal of every species of cataracta by hyalonyxis or vitrous operation etc. London) enfonce une aiguille à trois lignes ou trois lignes et demie de la cornée à travers la sclérotique dans le corps vitré, et parvient de là avec la pointe de l'instrument jusqu'à la paroi postérieure de la capsule. Lorsque le cristallin est mou ou fluide, l'aiguille traverse son centre et arrive dans la chambre postérieure et les fragmens de cristallin sont alors en partie déprimés, en partie poussés dans la chambre antérieure; dans le cas où le cristallin est dur, on conduit l'aiguille au dessus du bord supérieur de celui-ci, et, en soulevant le manche de l'aiguille, on abaisse la lentille jusqu'à ce qu'on puisse faire passer la pointe de l'instrument entre l'organe déprimé et le corps ciliaire dans la chambre antérieure; puis à l'aide de trois à quatre mouvements circulaires on déchire avec la pointe de l'aiguille une grande partie de la paroi antérieure de la capsule et on la déprime ainsi que le cristallin en arrière et en bas dans le corps vitré. En retirant l'aiguille, on éloigne tous les restes de capsule en faisant encore quelques mouvemens circulaires semblables (voy. Froriep, chirurgische Kupfertafeln. Taf. 135. Fig. 1. 3).

Outre les différentes formes d'aiguilles à cataracte déjà indiquées, nous mentionnerons encore: l'aiguille de Scarpa modifiée, avec ses tranchants plus alongés, courbée presqu'à angle droit, montée sur un collet un peu épais, usitée en France, et connue sous le nom d'aiguille de Dupuytren (Ammon, Parallele der französischen und deutschen Chirurgie. S. 422. — Delarue, cours des maladies des yeux. Paris 1820. p. 278); — la modification de Bretonneau (Dictionnaire de médecine. T. IV. art. Cataracte). — L'aiguille de Hey n'ayant pas tout à fait un pouce de long, plate et courbée presqu'en demi-cercle (Practical Observations in surgery. London 1803). — L'aiguille de Baratta, un peu courbe et en forme de feuille de myrthe (Osservazzioni pratiche sulle principali malattie degli occhi. Napo. 1819—1827. vol. II. tab. VI. fig. 2).

§. 335.

L'histoire de la scléroticonyxis prouve évidemment que le simple *abaissement*, dans lequel l'aiguille est appliquée sur le bord supérieur du cristallin pour l'enfoncer verticalement dans le fond de la chambre postérieure, a été

remplacée avec raison par la *réclinaison* et la *dépression latérale*, en ce que, par le simple abaissement, la cataracte n'est pas aussi sûrement déplacée, et que ce procédé ne peut en général être employé que dans les cas de cataracte peu volumineuse; c'est pourquoi nous nous abstenons de le décrire plus longuement.

§. 336.

On pratique la réclinaison le plus convenablement à l'aide d'une *aiguille droite, suffisamment tranchante, pas trop large ni trop longue, terminée par une pointe fine et montée sur une tige bien proportionnée.* Ses mouvemens devront être exécutés dans les temps suivants: 1) *ponction de la sclérotique;* 2) *arrivée de l'aiguille dans la pupille;* 3) *renversement du cristallin;* 4) *sortie de l'instrument hors de l'organe.*

§. 337.

L'opérateur et le malade étant placés selon la manière indiquée ci-dessus (§. 331), et les paupières convenablement fixées, le chirurgien saisit l'aiguille droite, à double tranchant, comme une plume à écrire; il a soin de fléchir un peu fortement le pouce, l'index et le médius, il applique le petit doigt sur l'arcade zigomatique afin de soutenir la main; il enfonce ensuite l'instrument, dont les deux faces devront être tournées l'une en haut et l'autre en bas, à une, tout ou plus à une ligne et demie, du bord de la cornée, et à une ligne au dessus du diamètre transversal de la pupille, il pénètre rapidement dans la sclérotique, en dirigeant l'instrument comme s'il voulait arriver au centre du globe de l'œil. — L'aiguille est-elle enfoncée jusqu'à sa tige, on la tourne sur son axe et on incline en même temps son manche vers la tempe, on fait regarder l'une de ses faces en avant et l'autre en arrière, la pointe sera dirigée vers l'angle interne de l'œil. — C'est dans cette position qu'on fait avancer l'aiguille entre la paroi antérieure de la capsule et la face postérieure de l'iris jusqu'à ce que sa pointe ait dépassé le bord interne de la pupille; puis on soulève le manche de l'aiguille dans une direction oblique en dedans et en haut vers la racine du nez, et on déprime ainsi

la cataracte en bas et en dehors, afin qu'elle vienne à se loger dans le corps vitré, justement vis à vis l'intervalle qui existe entre les muscles droit inférieur et droit externe de l'œil. — On maintiendra l'instrument dans cette position pendant quelques instans et on le retirera ensuite doucement jusqu'à son collet, et si la cataracte ne remonte pas, on enlève l'aiguille dans la même direction qu'on lui avait fait prendre en entrant. — Si la cataracte remontait au moment, où l'aiguille est retirée jusqu'à sa tige, il faudrait revenir avec l'instrument devant la pupille et répéter de nouveau la dépression du cristallin.

La scléroticonyxis pratiquée de la manière indiquée ci-dessus avec une aiguille droite à double tranchant, est la plus simple, la plus sûre et la plus avantageuse. Il est facile d'introduire et de faire avancer l'aiguille, celle-ci arrive par le chemin le plus court à la pupille, où on peut la voir et diriger ses mouvements. — Si la ponction est faite exactement à la distance indiquée du bord de la cornée, on ne blessera pas le bord frangé de la rétine, ni le corps ciliaire, ni une branche notable des nerfs ou des vaisseaux ciliaires. — De là, l'inconvénient d'aller au delà de deux lignes et plus de la cornée, comme l'ont indiqué quelques praticiens. — Le procédé qui consiste à contourner la cataracte avec l'aiguille, en passant de la face postérieure, par dessus le bord supérieur, jusqu'à sa face antérieure, est évidemment accompagné de beaucoup plus de déchirure du corps vitré et expose d'avantage à blesser le corps ciliaire. — L'introduction des aiguilles courbes en forme de trocarts, est toujours difficile et occasione des contusions. On a de la peine à les faire avancer dans l'œil, et lorsqu'elles contournent la cataracte par dessus son bord supérieur, elles déterminent de grands désordres. — Le cristallin est facilement embroché, on n'incise pas aisément la capsule; et on ne broie pas facilement la lentille, lorsque c'est nécessaire, parce que l'aiguille n'est pas assez tranchante. — Plusieurs de ces objections ne portent pas sur les aiguilles médiocrement recourbées et à double tranchant (Himly et Rosas), mais il est toujours plus difficile et moins sûr de les conduire, que les aiguilles droites à double tranchant.

§. 338.

La nature de la cataracte, ses adhérences anormales avec les tissus environnants, peuvent exiger des modifications importantes dans le procédé indiqué.

§. 339.

Il est très important dans le déplacement de la cataracte, pour bien réussir, que la pointe de l'aiguille poussée

derrière l'iris apparaisse complètement nette, et *bien brillante* dans la pupille, elle doit donc être avancée aussi près que possible derrière la face postérieure de l'iris, sans pourtant blesser cette membrane. Si la pointe de l'aiguille est trop fortement inclinée en avant, on peut embrocher l'iris à son bord pupillaire, ce qu'on reconnaît à la saillie que fait l'iris poussé en avant par l'aiguille; dans ce cas il faut retirer légèrement l'instrument et le faire avancer dans une direction plus convenable. L'aiguille n'est-elle pas tout à fait nette dans la pupille, c'est une preuve qu'on l'a enfoncée dans la capsule ou dans le cristallin; on s'assure encore de cet accident, en ce qu'on ne peut pas amener la pointe de l'aiguille dans la chambre antérieure, ou la promener librement dans la chambre postérieure, ou encore, en ce que la cataracte suit tous les mouvemens de l'instrument. — Il faut surtout y faire attention, lorsque la paroi antérieure de la capsule n'est pas opaque. Si cette paroi reste en place après que le cristallin a été déprimé, elle peut devenir plus tard opaque, et la vision est souvent autant gênée qu'avant l'opération. — Lorsque la capsule est opaque en même temps que le cristallin, et qu'on vient à y enfoncer l'aiguille derrière elle, on n'apercevra que difficilement la pointe de l'instrument. Dans ces cas, il faut un peu retirer l'aiguille et en amener la pointe un peu plus en avant dans la pupille. — Si, après le déplacement de la cataracte, quelques fragmens de la capsule apparaissent encore dans la pupille, il faudrait ramener de nouveau l'aiguille devant ces débris, et chercher à les déchirer ou à les déplacer.

Dans la cataracte capsulo-lenticulaire, on déplace la capsule en même temps que le cristallin, et la pupille paraît alors nette, lorsque l'aiguille a été conduite comme nous l'avons indiqué; s'il reste aussi quelques débris de capsule, on les distinguera facilement, parce qu'ils sont opaques, ce qui n'est guères possible dans les cas où la capsule est transparente. C'est une raison de plus pour conduire avec beaucoup de soin l'aiguille dans la pupille au devant de la face antérieure de la capsule. — Je regarde comme superflu le précepte de diviser la paroi antérieure de la capsule avant de déprimer la cataracte, pourvu qu'on ait soin de conduire l'aiguille comme nous l'avons indiqué. — Il n'y a pas de doute que la paroi postérieure sera toujours déplacée ou déchirée, lorsqu'on fait

la réclinaison de la cataracte, et il est inutile de l'inciser, comme l'indique Rosas, lorsque la cataracte a été déprimée.

§. 340.

Lorsqu'il existe une adhérence entre la paroi antérieure de la capsule et la face postérieure de l'iris, il faut conduire l'aiguille vers ces adhérences et les détacher par des mouvemens de bascule communiqués à l'instrument, et on ne fera la réclinaison de la cataracte qu'après avoir détruit les brides. — Lorsque celles-ci ne sont pas remarquées, et qu'on récline la cataracte, la pupille sera tiraillée et allongée jusqu'à ce que la cataracte remonte, ce qui arrive ordinairement bientôt; si la pupille vient à être ainsi tiraillée, il faut diriger l'aiguille vers la face postérieure de l'iris et diviser les adhérences, ce qui rend bientôt à la pupille sa forme normale.

§. 341.

Lorsque la cataracte est molle, et se divise en fragments, ou lorsque la capsule se déchire dans un cas de cataracte fluide, et que la matière tenue s'épanche dans les chambres de l'œil, il faut abaisser les fragmens les plus volumineux, et toujours diviser la capsule dans une assez grande étendue, en décrivant avec le tranchant et la pointe de l'instrument des mouvements en différens sens. — Il ne faut pas négliger de retirer parfois un peu l'aiguille et de la faire avancer de nouveau immédiatement derrière l'iris, afin de la faire agir sûrement sur la paroi antérieure de la capsule, et de ne pas la laisser enfoncée dans la substance de la cataracte; dans ce cas, on n'atteindrait pas la capsule, lors même que les mouvemens seraient faits convenablement.

On conseille ordinairement, lorsque la cataracte se trouve ainsi brisée et la capsule incisée, de pousser quelques parcelles dans la chambre antérieure, parce que là elles seraient plus facilement dissoutes par la quantité très abondante de l'humeur aqueuse. Cette précaution est inutile, car lorsque la paroi antérieure de la capsule est bien incisée, il se trouve toujours quelques fragments de la cataracte qui tombent en avant pendant l'opération ou peu après. — C'est toujours un avantage lorsqu'on voit de ces parcelles tomber dans la chambre antérieure, car cela prouve que la capsule a été divisée dans une étendue convenable.

Je ne décrirai pas comme une méthode particulière, à l'instar de beaucoup d'autres chirurgiens, la discision de la cataracte et la division de sa capsule *(discisio cataractae per scleroticam)*, mais j'en ferai seulement mention comme d'une modification de la scléroticonyxis, — parce que, dans les cas où l'on a même reconnu la mollesse de la cataracte, il faut toujours essayer d'abord la réclinaison, et ce n'est que quand celle-ci ne reussit pas, qu'il faut se contenter de la discision.

§. 342.

Si la cataracte remonte toujours dès qu'on a cessé de presser sur elle avec l'aiguille, et malgré qu'on ait pris les précautions indiquées plus haut (§. 337), cela peut tenir à ce que la cataracte a été embrochée, ou que des adhérences n'ont pas été détruites. — Dans le premier cas, il faut tourner sur son axe l'aiguille fichée dans le cristallin, et la retirer jusqu'à sa tige, afin de la sortir de la lentille; si celle-ci remonte de nouveau, il faut recommencer la réclinaison comme nous l'avons déjà indiquée, en ayant soin surtout de pousser l'aiguille dans la pupille au devant de la face antérieure de la cataracte. — Dans le second cas, il faut conduire l'aiguille d'arrière en avant, depuis la face postérieure du cristallin, par dessus son bord supérieur, jusqu'à sa face antérieure, et contourner ainsi la cataracte afin de la détacher de tous ses liens et de la récliner ensuite. — Les anciens donnaient à ces sortes de cataractes le nom d'élastiques. Si la cataracte échappe à l'aiguille et s'avance dans la pupille, ou tombe dans la chambre antérieure, on peut y implanter la pointe de l'instrument, la ramener en arrière par la pupille et la récliner, ou si elle n'est pas trop volumineuse et trop dure, on peut l'abandonner à la résorption, ou encore l'extraire en faisant l'incision de la cornée.

On doit rejeter le conseil ordinaire de ramener l'aiguille dans la pupille, lorsque la cataracte a été bien déplacée, et de la retirer seulement après: par cette manœuvre on s'expose à faire remonter très facilement la cataracte, tandis que lorsqu'on retire directement l'aiguille jusqu'à son collet, on la détache sans difficulté. Très souvent on voit alors le cristallin se soulever encore un peu, mais redescendre aussitôt qu'il a quitte l'aiguille, et ne plus jamais remonter.

§. 343.

Il faut encore faire mention de deux accidens qui peuvent se présenter pendant l'opération: l'un consiste dans la

suffusion de sang dans le tissu cellulaire de la conjonctive, autour du point où l'on a fait la ponction de la sclérotique, et qui forme bientôt une tumeur vésiculeuse entourant l'aiguille comme un entonnoir. L'autre, c'est l'épanchement de sang dans les chambres de l'œil par la blessure d'un grand ou de plusieurs petits vaisseaux. — Il est facile d'éviter l'ecchymose dessous la conjonctive, en évitant lors de la ponction les plus gros vaisseaux de cette membrane. — Si cet accident survient, il n'empêche nullement de continuer l'opération, et l'écchymose disparaîtra sans suite fâcheuse, par l'effet d'un traitement consécutif. — L'hémorragie interne est plus importante ; ce n'est que dans le cas où le sang s'épanche en petite quantité et lentement qu'on peut terminer l'opération, mais lorsque l'hémorragie est très abondante, la cataracte et l'aiguille en seront couvertes. L'instrument ne peut pas être conduit avec sûreté, et doit être retiré de l'œil sans achever l'opération. Cette hémorragie interne n'arrivera cependant que lorsqu'on opére avec une aiguille peu acérée, et qu'on la manie avec peu de précaution et d'assurance. Du moins je ne l'ai jamais observée dans un très grand nombre de réclinaisons que j'ai pratiquées à travers la sclérotique.

§. 344.

L'opération étant achevée, on fera doucement fermer les paupières au malade, on lui appliquera sur chacun des yeux une bandelette étroite de taffetas gommé, qui s'étendra du front à la joue, et on suspendra au devant des deux yeux une compresse légère qu'on fixera à l'aide d'une bande passée autour de la tête. L'opéré est mis au lit avec précaution, il sera couché sur le dos et aura la tête soulevée ; la chambre sera tenue obscure, il faut recommander le repos du corps et de l'âme, les alimens seront de facile digestion, pris en petite quantité, et ne devront pas exiger une forte mastication. On renouvellera les compresses autant de fois qu'elles auront été mouillées par les larmes. — S'il ne survient pas d'accident, on peut ouvrir les yeux du quatrième au cinquième jour, après avoir eu la précaution de détremper avec de l'eau tiède les paupières accolées. — On répète chaque matin ce pansement

des paupières qui sont agglutinées pendant la nuit; peu à peu on couvrira l'œil moins et on laissera entrer de plus en plus de jour dans l'appartement, tandis que le front de l'opéré sera recouvert d'un abat-jour vert. Le malade sera habitué à la lumière insensiblement, comme nous l'indiquerons encore plus tard.

Il ne faut jamais permettre aux malades d'essayer s'ils peuvent voir après l'opération de la réclinaison, parce que la contraction spasmodique des muscles de l'œil peut produire la réascension du cristallin; chez ceux qui sont très raisonnables, il n'est pas absolument nécessaire de fixer les paupières avec des bandelettes de taffetas gommé, et alors on a l'avantage de ne pas voir les larmes s'accumuler dans l'œil, y occasionner la sensation de tension et de picotement, et irriter l'organe.

§. 345.

Les accidents qui peuvent survenir après l'opération sont: l'inflammation de l'œil et surtout l'iritis avec ses suites, — l'hypopion, l'occlusion de la pupille par une exsudation plastique, les vomissements, l'amaurose, la cataracte secondaire par obscurcissement des débris de capsule restés dans la pupille; la cataracte remontée — et la non résorption des fragmens de cataracte lorsque celle-ci a été broyée.

§. 346.

L'indication la plus importante après l'opération, est toujours de prévenir l'inflammation. Si donc le sujet est fort, et lorsque l'opération n'a pas été très facile, qu'elle a exigé beaucoup de mouvements de l'aiguille, il faut de suite pratiquer une large saignée, et couvrir l'œil avec des fomentations froides, si le malade ne souffre pas d'affections rhumatismales ou arthritiques. — S'il survient une inflammation avec de violentes douleurs dans l'œil et dans les parties environnantes, et avec tous les phénomènes d'une iritis idiopatique, il faut diriger le traitement absolument de la même manière que nous l'avons indiqué pour cette dernière maladie: les mêmes règles s'appliquent à sa terminaison par suppuration et exsudation.

§. 347.

Le vomissement est la suite d'une déchirure ou d'une contusion des nerfs ciliaires, peut-être aussi de la rétine. Il se déclare, ou bien en même temps que les symptômes d'une violente inflammation de l'œil, ou bien sans cette dernière. Dans le premier cas, le vomissement est plus violent et plus pénible pour le malade que dans le second, le traitement doit alors être largement antiphlogistique; — si le vomissement continue, il faut avoir recours aux moyens que nous indiquerons tout à l'heure, et qui employés, dans le principe, restent sans effets et augmentent souvent les accidents. — Dans le vomissement sans douleur et sans réaction inflammatoire dans l'œil, toujours moins pénible et survenant ordinairement après que le malade a pris un peu d'alimens, on fait usage avec succès de la potion de Rivière avec l'eau de laurier-cerise, de l'extrait de jusquiame ou de l'opium, d'un sinapisme appliqué sur l'épigastre, ou de lavements opiacés.

§. 348.

L'amaurose peut se déclarer dans quelques cas rares de réclinaison pratiquée à travers la sclérotique, lorsque la cataracte trop profondément déprimée presse sur la rétine, que celle-ci ou les nerfs ciliaires ont été trop fortement blessés ou contus, ou lorsqu'il est survenu une trop violente inflammation interne de l'œil. — Dans le premier cas, la vision peut se rétablir si le volume de la cataracte diminue par la résorption, ou si elle se soulève d'elle même, ou à la suite de quelqu'ébranlement du corps. — L'amaurose qui est occasionée par une violente inflammation ou par une blessure et une contusion considérable de la rétine ou des nerfs ciliaires, est ordinairement incurable, et dans ce dernier cas, la nutrition de l'œil peut être pervertie par la paralysie du système nerveux ciliaire, au point que l'organe s'atrophie et devient flasque.

§. 349.

Lorsque des débris plus ou moins étendus de la capsule opaque restés dans la pupille, gênent ou empêchent

complètement la vue et ne se rétractent pas peu à peu, il faut les éloigner par une opération subséquente, en choisissant selon les circonstances, la discision l'abaissement, ou l'extraction. — Dans les cas où toute la paroi antérieure de la capsule est restée en place, ce qui peut avoir lieu lorsque la paroi antérieure était transparente lors de l'opération et que l'aiguille a été enfoncée derrière elle, il faut toujours essayer la dépression, et si celle-ci ne réussit pas, on aura recours à la discision, en ayant soin surtout de faire une ouverture suffisamment large au centre de la capsule opaque.

§. 350.

La cataracte remontée se présente rarement et ne survient que lorsque la lentille n'a pas été convenablement dégagée de ses liens, ou lorsqu'elle n'a pas été suffisamment abaissée et déplacée de côté, et lorsque dans les premiers temps après l'opération le malade a fait des mouvemens très violents en toussant etc. — Le cristallin remonté peut disparaître peu à peu par résorption, ou si cela n'arrive pas, on peut répéter la réclinaison. — Lorsque la cataracte remontée passe dans la chambre antérieure à travers la pupille, ce qu'on a observé dans quelques cas rares, il faut, s'il n'est pas absorbé, l'enlever par une incision à la cornée.

Anciennement on a regardé la réascension de la cataracte comme un accident fréquent après la dépression; mais il n'y a pas de doute que dans ces cas on s'est souvent trompé en regardant comme cataracte remontée la capsule antérieure, restée en place après l'opération et devenue opaque plus tard. — Une cataracte convenablement abaissée, n'a pas de disposition particulière à remonter, et si elle est une fois restée déprimée pendant quelques jours, elle ne pourra être relevée que par les mouvements les plus violents du corps; on s'en assure bien manifestement, en ce que la cataracte dégagée de la pointe de l'aiguille s'enfonce d'elle-même (§. 342), et que la lentille déplacée de côté peut être vue à travers la pupille, s'élève et s'abaisse par les mouvemens de l'œil sans jamais remonter à sa première position, pas même chez les personnes (comme je l'ai observé quelquefois), chez lesquelles la réascension du cristallin serait fortement à craindre, parce qu'elles appliquent la vue dans une position courbée en avant et fléchissent souvent le corps dans de violents mouvemens.

§. 351.

Si la résorption ne se fait pas après le broiement de la cataracte, cela peut dépendre de la trop grande fermeté des débris de cataracte, d'un échange d'éléments trop lent, de la saturation de l'humeur aqueuse par des parcelles de cristallin dissoutes, ou du défaut de division suffisante de la capsule. — Dans les deux premiers cas, on peut instiller de temps en temps une solution de belladone dans l'œil, afin que, lorsque le malade penche la tête en avant, de petits fragments de cataracte puissent par hazard passer dans la chambre antérieure et mieux être baignés dans l'humeur aqueuse, ou bien on peut employer des moyens qui activent la résorption et l'échange des élémens. — Dans le troisième cas, on a souvent recours avec succès à la ponction de la cornée et à l'évacuation de l'humeur aqueuse renouvellées de temps en temps et recommandées par Werneck.*) — Dans le quatrième cas, il n'y a rien à faire que de répéter le broiement et surtout la division de la capsule après que l'œil s'est complètement rétabli de la première opération.

*) Salzb. med.-chirurg. Zeitung. 1823. Bd. I, S. 124.

Aussi long-temps que la dissolution et la résorption des restes de cataracte n'est pas accomplie, il faut ménager l'œil avec soin. — Dès que les restes de cataracte prennent une autre position et se gonflent, nous voyons souvent que la pupille change diversement de forme par la pression qu'exercent ces débris de cataracte sur l'iris. Il s'établit facilement une iritis chronique, qui s'étend à la tunique de l'humeur aqueuse et fait naître des exsudations, et par là l'occlusion de la pupille.

2

De la Kératonyxis.

Buchhorn, Diss. de Keratonyxide. Hal. 1806.
— — de Keratonyxide, nova cataractae aliisque oculorum morbis medendi methoda chirurgica. Marburg 1810.

Buchhorn, Die Keratonyxis, eine neuere, gefahrlosere Methode, den grauen Staar zu operiren; nebst einigen erläuternden Operationsgeschichten. Magdeb. 1811.

Langenbeck, Prüfung der Keratonyxis. Göttingen 1811. — In seiner Bibliothek Bd. II, St. 3, S. 522. — Bd. IV, St. II, S. 333. — N. Bibl. Bd. I, St. 1, S. 1.

Spörl, De cataractae reclinatione et Keratonyxide. Berol. 1811.

Benedict, Ueber eine abgeänderte Operationsmethode bei der Keratonyxis; Salzb. med. ch. Zeitung. 1811. Bd. III, S. 377.

F. Jaeger, Diss. de Keratonyxide. Viennae 1812.

Hecker et Graefe, Ueber die Keratonyxis; Annalen der gesammten Medicin. Bd. III, H. 4.

B. v. Siebold, Auch ein Wort über die Keratonyxis; Salzb. med. ch. Zeitung. 1812. S. 273.

Reisinger, Bemerkungen über die Keratonyxis; in dessen Beiträgen. Bd. I. Göttingen 1814.

Mensert, Verhandeling over de Keratonyxis. Amsterd. 1816.

Betz, Diss. de amovenda cataracta per Keratonyxidem. Jenae 1816.

Reiner, Ueber einige Momente der Keratonyxis; Horn's Archiv für med. Erfahrung. 1817. März.

Canella, Riflessioni critiche ed esperienze sul modo di operare la cataratta col mezzo della Cheratonissi. Milan 1819.

Pacini, Diss. de Keratonyxide. Lucca 1821.

§. 352.

La Kératonyxis s'accorde, quant à son but, parfaitement avec la sclératiconyxis, en ce qu'à l'aide d'une aiguille introduite à travers la cornée, *on déchire* et *on coupe la capsule* et qu'on *morcelle* ou qu'on *déprime le cristallin* (*Discisio cataractae — Depressio — Reclinatio per corneam. s. Keratonyxidem*).

§. 353.

Ce sont les observations que firent Wenzel et Gleize [1]), dans le cas où après que l'incision de la cornée fût faite, le cristallin ne pût pas être extrait mais la capsule simplement incisée — et dans lequel la cataracte disparût également après un certain temps par absorption, qui déterminèrent Conradi [2]) et Beer [3]) à essayer dans ce but l'incision de la capsule à travers la cornée; mais comme le succès ne fut point favorable, ils renoncèrent bientôt à ce procédé; — Buchhorn [4]) fut le premier, qui, d'après des essais faits sur

des yeux d'animaux et des cadavres pour enlever la cataracte à l'aide d'une aiguille introduite par la cornée en suivant une méthode particulière, fixa les règles de la réclinaison et de la discision de la cataracte pratiquées par cette voie. — Langenbeck [5]) le premier mit cette opération en usage sur le vivant, il en modifia le procédé, et l'introduisit réellement dans la pratique. — La facilité dans l'exécution et l'innocuité qu'on attribua à cette méthode, la firent bientôt répandre et adopter en Allemagne. Ce furent surtout de Siebold [6]) et de Walther [7]) qui la défendirent, et pendant quelque temps elle parut devoir être préférée à toutes les autres méthodes. Mais elle ne tarda pas à être ramenée dans ses justes limites; Langenbeck [8]) lui-même sembla en revenir; il n'y a que de Walther qui continua encore à la pratiquer exclusivement. — En France, en Italie et en Angleterre elle n'a pas obtenu beaucoup de succès [9]).

[1]) Nouvelles observations sur les maladies de l'œil. Paris 1786.

[2]) Arnemann's Magazin Bd. I, H. 1, S. 61. Göttingen 1797. — Conradi enfonça une aiguille à cataracte, d'une et demie à deux lignes de large et à double tranchant, dans la moitié de sa longueur à travers la cornée dans le sens de son diamètre transversal, pénétra avec la pointe de l'instrument dans la pupille et s'en servit pour déchirer la capsule.

[3]) Ibid Bd. I, H. 3, S. 284. — Beer conduisit le couteau à cataracte dans la chambre antérieure jusque dans la pupille et ouvrit la capsule avec la pointe de l'instrument.

[4]) Diss. de Keratonyxide. Halae 1806. De Keratonyxide nova cataractae aliisque oculi morbis medendi methoda. Magdeburg 1810.

[5]) Prüfung der Keratonyxis. Göttingen 1811. Bibliothek für Chirurgie und Ophthalmologie. Bd. II, St. 3, S. 522. Bd. IV, St. 2, S. 333.

[6]) Salzburg, med. chirurg. Zeitung 1811. Bd. I, S. 377.

[7]) Uebersicht der Krankheitsfälle im chirurg. Klinikum zu Landshut; Salzburg, med. chir. Zeitung 1813—1818.

[8]) Neue Bibliothek für die Chirurgie und Ophthalmologie. Bd. II, St. 3, S. 437.

[9]) v. Ammon, Parallele der franz. und deutschen Chirurgie. S. 430 ff.
Dupuytren Répertoire gén. d'Anatomie et de Physiologie pathologique etc. T. II, p. 465.
Delarue, Cours complet des maladies des yeux. Paris 1820, p. 317.
Faure, Observations sur l'iris, sur les pupilles artificielles et sur la Kératonyxis, ou nouvelle manière d'opérer la cataracte. Paris 1819.
Guillé, Bibliothèque ophthalmologique. Fasc. I.

D'après Hecker (Hecker et Graefe, über Keratonyxis; Annalen der gesammten Medecin. Bd. III. H. 4) ce fut une femme oculiste anglaise, qui pratiqua la première la ponction de la cornée au dessus de la pupille et laissa écouler l'humeur trouble. Montain (Journal de Médecine par Le Roux, vol. XXXVIII) prétend avoir fait la Kératonyxis avant d'avoir eu connaissance qu'elle ait été pratiquée en pays étranger. — Demours (Journal général de Médecine, Vol. XVIII, p. 285) se l'attribue. Compar: aussi Richter (Anfangsgründe der Wundarzneikunst. Bd. III, §. 235).

§. 354.

On a indiqué plusieurs procédés pour faire la kératonyxis, mais les principales différences ne sont relatives qu'à la forme des aiguilles et au choix du lieu où devra être faite la ponction de la cornée.

L'aiguille de Buchhorn est médiocrement courbée, augmentant graduellement d'épaisseur vers sa tige: plus tard, il se servit d'une autre montée sur un collet rétréci. — Celle de Langenbeck est à double tranchant légèrement courbée; — Siebold se servit de l'aiguille de Schmidt rendue plus étroite, plus courte et à double tranchant; — celle de Walther était d'abord un peu courbée; plus tard, presque droite, à double tranchant et en forme de fer de lance; — Reisinger fit usage d'un fer de lance formant angle droit avec son col (Baier'sche Annalen Bd. I, S. 66, Taf. I, Fg. 1); — Beer, Andreae, employèrent des aiguilles droites, à double tranchant qui furent aussi mises en usage par Langenbeck, Rosas et autres pour faire la discision; — celle de Graefe est en faucille munie d'une traverse ou d'un renflement à son col; — celle de Saunder est à double tranchant, peu courbée; — le Ceratotome de Langenbeck et de Graefe est en forme de faucille. Buchhorn introduisit l'aiguille, sa concavité tournée en bas, à une ligne de la sclérotique dans un endroit correspondant à celui où l'on pratique la scléroticonyxis, à travers la cornée. — Beer, Graefe et autres choisirent la ponction latérale. — Langenbeck abaisse avec le médius de la main gauche la paupière inférieure, applique le col de l'instrument sur la gouttière de l'ongle de l'index gauche, et l'enfonce d'une à deux lignes au dessus du bord de la pupille dilatée, souvent aussi au centre de la cornée. — Küttlinger (Schraeger's Annalen des Chirurg. Klinikums zu Erlangen. Bd. I, S. 31) enfonce l'aiguille avec sa convexité tournée vers le nez et la concavité vers les tempes, la glisse en avant en la tournant sur son axe, en dirige la concavité vers le côté interne de la cornée par ce mouvement et la pousse enfin vers le cristallin. — De Walther passe par le centre de la cornée ou un peu au dessous de son diamètre transversal; — Jüngken pénètre à une bonne demie-ligne au dessous du centre de la cornée. On fera encore mention du procédé de Montain (Traité de la cataracte etc., suivi de la description d'une nouvelle méthode d'opérer.

Paris 1812), qui le premier a cherché à disloquer la cataracte avec une aiguille et à la déprimer seulement au bout de quelques jours.

§. 355.

On pratique le plus convenablement la kératonyxis de la manière suivante: la pupille étant suffisamment dilatée par une instillation préalable d'une solution d'extrait de belladone, le malade commodément assis et la paupière supérieure fixée par un aide, l'opérateur abaissera avec l'index et le médius de la main gauche la paupière inférieure, il prendra une aiguille *droite en forme de fer de lance*, la tiendra comme une plume à écrire, ses tranchants dirigés vers les angles de l'œil, il posera le petit doigt sur la joue pour soutenir la main; puis il enfoncera l'instrument un peu au dessus du bord inférieur de la pupille dilatée, ou encore au centre de la cornée. L'aiguille a-t-elle pénétré jusqu'à son col, il faut la conduire, si on veut faire la réclinaison, dans la pupille, vers le bord supérieur de la cataracte, et en soulevant le manche on déprime la cataracte de manière à ce que sa face postérieure devienne inférieure, et l'antérieure supérieure. On laisse reposer l'instrument un peu sur la cataracte, puis on le ramène dans la pupille, et si la cataracte ne remonte pas, on le sort complètement de l'œil. — Dans le cas où le cristallin remonterait, il faudrait répéter son abaissement jusqu'à ce qu'il reste définitivement déprimé. — Si le cristallin remontait toujours, ou bien si l'aiguille s'enfonçait dans la masse de la cataracte à cause de son extrême mollesse, ou bien si on s'était décidé à entreprendre tout d'abord la discision et le broiement, après avoir reconnu que la cataracte est molle ou fluide, il faudrait tourner un des tranchants de l'instrument vers la capsule et faire sur sa paroi antérieure des incisions en différens sens. Si alors la cataracte se divise, il faut chercher à déprimer les fragments les plus volumineux, les petits tombent ordinairement d'eux-mêmes dans la chambre antérieure. Dans le cas où la cataracte est fluide, le liquide s'épanche dans la chambre antérieure, aussitôt qu'on a incisé la capsule, et trouble l'humeur aqueuse. Ce qu'il importe le plus dans

cette opération, c'est de diviser la capsule à son centre dans une étendue assez considérable (ce à quoi on parvient le plus facilement, lorsqu'on fait des mouvemens circulaires avec l'instrument), de ramener l'aiguille à plusieurs reprises dans la chambre antérieure et de la reporter de nouveau vers la cataracte; — lorsqu'on ne prend pas cette précaution, on embroche facilement le cristallin, et alors, malgré les mouvements les mieux dirigés, on ne fait que disloquer la lentille, mais on ne déchire pas convenablement la capsule et on ne divise pas le cristallin.

Une aiguille droite en forme de lance assez fine et à double tranchant est évidemment la plus avantageuse, tant pour faire la réclinaison que la discision. On l'introduit facilement et sûrement, on agit sur la cataracte par une grande surface et sur des points précis. — Lorsqu'on enfonce des aiguilles courbes dans la cornée, on a toujours besoin de faire un double mouvement, celui d'abaisser et d'avancer le manche; par là il arrive facilement, et d'autant plus facilement que la courbure de l'aiguille est plus forte, que l'œil se dirige en haut et que l'opération en soit entravée. — L'inconvénient qu'on attribue à l'aiguille droite de ne toucher le cristallin qu'avec sa pointe et non avec sa face, et d'embrocher l'organe lorsqu'on cherche à le déprimer, n'est pas réel; car si l'aiguille est dirigée obliquement vers le bord supérieur du cristallin, comme on doit le faire, on touche la lentille, non avec la pointe, mais avec la partie la plus large de l'instrument. — Lorsqu'on enfonce une aiguille courbe il faut soulever le manche de l'instrument assez haut pour que sa pointe fasse un angle droit avec la tangente de la cornée; c'est dans cette position qu'il faudra passer l'aiguille jusqu'au milieu de sa courbure à travers la cornée et ensuite la conduire dans la pupille vers le bord supérieur du cristallin en abaissant le manche. — Si pendant qu'on fait ces mouvemens, qui doivent être calculés sur le degré de courbure de l'aiguille et exécutés lestement mais avec sûreté, on enfonce l'instrument plus bas qu'on ne devrait, on court risque d'embrocher aussitôt le cristallin. (Jüngken, Lehre von den Augenoperationen. S. 763.) — Les aiguilles courbes ne sont jamais convenablement tranchantes et d'autant moins qu'elles sont plus fines. — C'est pourquoi plusieurs chirurgiens, tels que Langenbeck, Rosas et autres, qui préfèrent l'aiguille courbe pour la réclinaison, se servent d'instruments droits pour la discision. L'excessive ténuité qu'on a cherché à donner aux aiguilles destinées à faire la kératonyxis, pour diminuer autant que possible l'étendue de la plaie de la cornée, est à rejeter. Avec des aiguilles tellement fines, il n'est pas possible de récliner sûrement la lentille, encore moins d'inciser ou de déchirer la capsule. J'ai quelquefois observé qu'après que la réclinaison de la cataracte avait été faite avec des aiguilles excessivement fines, la pupille ayant été complètement nette après l'opération,

et lorsque la paroi antérieure etait devenue opaque consécutivement, on ne pouvait apercevoir qu'une toute petite ouverture à la partie supérieure de la capsule, par laquelle l'aiguille avait pénétré.

Tous les mouvemens de l'aiguille dans l'œil doivent être exécutés d'après les lois d'un levier de premier genre, c'est-à-dire que la pointe ne doit être mue qu'en sens inverse du manche. Tout autre mouvement occasione des tiraillemens, des affaissements ou des contusions de la cornée. — D'après Langenbeck il serait tout à fait indispensable de soutenir l'aiguille avec l'index de la main gauche, afin d'éviter que la cornée ne soit tiraillée ou contuse, et ne devienne le point d'appui du levier. Ce précepte est tellement contre toutes les lois de la mécanique, qu'il ne mérite pas d'être réfuté. — Aussi Jüngken (loc. cit. p. 760) ne veut-il pas faire de l'index le point d'appui de l'aiguille, mais il recommande d'appliquer ce doigt contre l'instrument et d'en suivre les mouvements.

Pour ce qui regarde le passage des fragments de la cataracte dans la chambre antérieure, nous ne pouvons que répéter ce que nous en avons déja dit ci-dessus (§. 341) à l'occasion de la discision pratiquée par la sclérotique. — C'est toujours une circonstance heureuse lorsque des portions de cristallin tombent dans la chambre antérieure, car cela prouve que la capsule a été suffisamment divisée; il est superflu de chercher à pousser les fragments dans la chambre antérieure dans l'intention de les faire résorber plus vite. Langenbeck et autres y ont renoncé avec raison.

§. 356.

Les accidents qui peuvent survenir pendant l'opération sont: 1) une grande agitation et la fuite de l'œil en haut, en sorte qu'on ne peut pas voir la pointe de l'aiguille et en diriger les mouvements avec sûreté. — S'il est impossible de ramener l'œil dans une position convenable à l'aide de l'aiguille, ou bien si en maintenant celle-ci en repos on ne parvient pas à faire redresser l'œil par le malade lui-même, il faut bien peser s'il est permis de continuer la dislocation de la cataracte et la déchirure de sa capsule en faisant agir l'aiguille avec précaution, ou s'il n'est pas plus prudent de retirer l'aiguille et de remettre l'opération à un autre moment; — 2) une contraction subite de la pupille qui empêche de faire les mouvements nécessaires avec l'aiguille sans blesser le bord pupillaire. Si alors, tandis qu'on maintient l'aiguille en repos, la pupille ne se dilate pas de nouveau, il faut retirer l'instrument et entreprendre l'opération par une autre méthode; — 3) l'aiguille peut échapper de l'œil trop fortement agité avant que l'opération ne soit terminée;

il est alors plus prudent de la remettre que d'enfoncer de nouveau l'aiguille dans la cornée, car il faut s'attendre à des difficultés plus grandes encore; d'autant plus que l'œil est déjà très mobile.

D'autres accidents pendant l'opération, tels que le tiraillement et la contusion de la cornée, les lésions de l'iris au moment de la ponction ou des autres mouvements de l'aiguille, doivent être attribués au chirurgien et être combattus par un traitement antiphlogistique très large.

§. 357.

Le traitement qu'on doit faire subir au malade après avoir pratiqué la kératonyxis, est absolument le même que celui après la scléroticonyxis, car les mêmes accidents peuvent survenir. L'inflammation de la membrane de l'humeur aqueuse, qu'on a dit être caractérisée par la suffusion de la cornée, a été faussement attribuée par Schindler, Langenbeck et autres à la kératonyxis; elle peut aussi survenir après la scléroticonyxis, comme nous l'avons indiqué en parlant de l'inflammation de l'iris: elle débute toujours par l'iritis et doit être combattue comme telle. — Si après le broiement du cristallin pratiqué à travers la cornée, la résorption ne se fait pas convenablement, il faut se conduire absolument de la même manière qu'après la scléroticonyxis.

On a aussi prétendu qu'il survenait souvent des vomissemens après la kératonyxis (Dupuytren); lorsque cela a lieu, il faut l'attribuer à des mouvements imprudents et trop étendus de l'aiguille par lesquels la rétine ou les nerfs ciliaires ont été blessés.

§. 358.

Il faut encore faire mention du *soulèvement* (*Sublatio*) de la cataracte proposé par Pauli, *) procédé par lequel on préviendrait le retour de la cataracte dans la pupille. Cet opérateur pénètre avec une aiguille courbe par le centre de la cornée à travers la pupille très dilatée au moyen de narcotiques, jusqu'au bord supérieur du cristallin, et pratique, en tournant la concavité de l'aiguille en bas, une incision semi-lunaire dans le corps vitré, puis il passe avec l'instrument au dessous du bord inférieur de la lentille, applique contre elle la concavité de l'aiguille, soulève la cataracte en

abaissant le manche et la pousse dans la plaie du corps vitré. Pendant tous ces mouvemens on doit éviter soigneusement d'entamer l'iris ou la capsule, et lorsqu'on retire l'instrument de l'œil, il faut agrandir la plaie de la cornée d'un quart ou d'une demi-ligne. Dans le principe, Pauli a entrepris ce soulèvement de la cataracte par la sclérotique, mais plus tard seulement par la cornée.

*) Loc. cit. p. 184.

3.

De l'extraction de la cataracte.

Daviel, Sur une nouvelle méthode de guérir la cataracte par l'extraction; mémoires de l'académie de chirurgie. Vol. II, p. 337.

De la Faye, Mémoire pour servir à perfectionner la nouvelle méthode de faire l'opération de la cataracte; ibid. p. 536.

Jussieu et Thurant, Ergo in cataracta potior lentis cristallinae extractio per incisionem corneae, quam depressio per acum. Paris 1752.

Sigwart, Diss. de extractione cataractae ultro perficienda. Tubing. 1752.

Sharp, In Philosophical Transactions. Vol. 48. 1753.

Warner, Cases in Surgery. London 1754.

Tenon, Theses ex anatome et chirurgia de cataracta. Paris 1757.

Sabatier et Martin, De cataractae extrahendae variis modis. Paris 1759.

Ten Haaf, Korte Verhandeling nopens de nieuwe Wyze van de cataracta te genezeen door van heet crystalline vocht mit hel oog te memen. Rotterdam 1761.

Schaefer, Geschichte des grauen Staares und der neuen Operation. Regensburg 1765.

Le Vacher et Coutouly, De cataracta nova ratione extrahenda. Paris 1768.

Richter, De variis cataractae extrahendae modis. Goetting. 1765.

— — Abhandlung von der Ausziehung des grauen Staares. Göttingen 1773.

— — Observat. chirurg. Fasc. I. Göttingen 1770.

Hellmann, Der graue Staar und dessen Herausnehmung. Magdeburg 1774.

De Witt, Vergleichung der verschiedenen Methoden, den Staar auszuziehen. Giessen 1775, édit. 1778.

Wenzel, Traité de la cataracte, avec des observations. Paris 1786.

Mursinna, Vom grauen Staare und dessen Ausziehung; med. chirurg. Beobacht. Berlin 1782.

Jung, Methode, den grauen Staar auszuziehen. Marburg 1791.

Van Wy, Nieuwe man. van. cat. of Staarsnyding. Arnhem 1792.

Mayer, Diss. sistens novam cataractae extrahendae methodam. Göttinq. 1804. — Augustin's Aesculap. St. 1. N. 3. Berlin 1803.
Weigmann, über die Ausziehung des grauen Staares; Himly's und Schmidt's Ophthalm. Biblioth. Bd. I. St. 1.
J. Jäger, Diss. exhibens fragmenta de extractione cataractae et experimenta de prolapsu artificiali corporis vitrei. Viennae 1823.

§. 359.

L'extraction de la cataracte est une opération, dans laquelle on ouvre la cornée par une incision convenable (*Kératotomie*), on divise la capsule, et on enlève la cataracte par la plaie faite à la cornée.

L'extraction de la cataracte à travers une plaie pratiquée à la sclérotique, telle qu'elle a été diversement proposée et exécutée par B. Bell (Chirurgie. Vol. II), — Butter (new proposition for the extraction of the cataract. London 1783). — Earle (an account of a new mode of operation. London 1801), — Quadri (Salzburg. med.-chirurg. Zeitung 1811. Vol. II. p. 28), — Löbenstein-Löbel (Allgemeine med. Annalen 1816, p. 81) — et Ritterich (Beiträge zur Vervollkommnung der Augenheilkunde. Leipzig 1827), doit être rejetée comme dangereuse sous tous les rapports et ne mérite qu'une mention historique.

§. 360.

Nous trouvons déjà dans l'histoire des temps les plus reculés des traces de l'extraction de la cataracte telle qu'elle a été exécutée par Antyllus et Lathyrion [1]) vers la fin du premier siècle. Ali Abas [2]) parle aussi de l'extraction de la cataracte: d'après Avicennes [3]), cette opération était très usitée en Perse; la cornée était ouverte avec une lancette à double tranchant (qu'il nommait clef). — Cette méthode fut pourtant rejetée par plusieurs, comme dangereuse et difficile [4]). — Elle fut remplacée par la méthode de *succion* indiquée par Abulkasem [5]), et surtout par la dépression, — et n'a été reproduite que par Freytag [6]) (1694), qui après avoir ouvert la cornée, pénétra avec une aiguille à crochet, décolla la cataracte et en fit l'extraction; elle fut exécutée, d'après Albinus [7]), par des oculistes ambulants, qui passèrent à travers la cornée avec une pince pointue et retirèrent la cataracte par morceaux.

[1]) D'après Rhazes (Contin. L. II. c. 3. f. 41. Venet. 1559) la cornée fut ouverte par Antyllus avec un couteau, une aiguille fine fut ensuite conduite à travers la pupille jusqu'au cristallin, puis tournée sur son axe, et la cataracte fut extraite avec cet instrument. — Lathyrion doit avoir agi de la même manière.

[2]) Practic. Lib. IX. c. 28. f. 163. Venet. 1492.

[3]) Canonis Lib. V. Vol. II. f. 3. tract. 4. p. 353. Venet. 1564. edit. Joh. Castrei: Et homines quidam habent vias diversas in exercendo curam aquae (i. e. cataractae) quae fit cum instrumento ita, ut quidam sint, qui disrumpunt inferiorem partem corneae et extrahunt aquam per eam, et hoc est in quo est timor, quoniam cum aqua, quando est grassa, egreditur albugineus.

[4]) Avenzoar (Tajessir sive Theysir. Venet. 1553) regarde l'extraction de la cataracte comme impraticable et Jse Eben Ali (Jesus de oculis. f. 7. Venet. 1506) la décrit comme elle a été exécutée par d'autres, mais regarde sa description comme plus facile que son exécution.

[5]) Chirurg. Lib. II. Sect. 23. p. 168 cet auteur indique comment en Perse on suçait la cataracte à l'aide d'une aiguille creuse. Dans le quatorzième siècle Galeatius de Sancta Sophia, un commentateur de Rhazes, s'est attribué cette invention, et au dix-septième siècle Mathiolus augmenta l'appareil de succion d'un pinceau en fil d'or, destiné à passer à travers la canule jusqu'à la cataracte pour la broyer, et ensuite l'extraire par succion. Bunrhi, Lamzwerde et autres, recommandèrent aussi cette méthode. Voy. Lamzwerde. App. ad armament. Sculteti. Lugd. B. 1692. p. 61. T. XIV. f. 1, 2, 3, 4.

[6]) Dissert. de cataracta. Argent 1721. Halleri disput. chirurg. Vol. II. p. 47.

[7]) Dissert. de cataracta. Francof. a. M. 1695. Halleri disput. chirurg. Vol. II. p. 47.

§. 361.

F. P. Petit [1]) et St. Yves, [2]) ainsi que Duddel [3]) firent l'extraction du cristallin tombé dans la chambre antérieure, et ce dernier ne recommanda l'extraction que dans les cas de cataracte molle et non susceptible d'être déprimée; mais ce fut Daviel [4]) (1748) qui, ainsi que Petit, avait été dans le cas de retirer un cristallin tombé dans la chambre antérieure, *qui fit de cette opération une véritable méthode;* Thurant [5]) et Palucci [6]) lui ont en vain disputé la priorité. Lafaye, [7]) Voigt, [8]) Sharp, [9]) se prononcèrent en faveur de cette opération, et quoique Morand, [10]) Righellini, [11]) Gentil, [12]) Nannoni [13]) et Taylor [14]) ne furent pas aussi bien

disposés pour elle, à cause du danger des violentes inflammations et de son succès comparé à celui obtenu par dépression, — elle se répandit néanmoins avec rapidité; ce à quoi Wenzel [15]) en France, et Richter [16]) en Allemagne, ont le plus contribué par des améliorations notables dans les procédés, ainsi que plus tard Barth et surtout Beer. — Elle éclipsa pour un moment la dépression; jusqu'à ce que Scarpa la combattit, et que, par la polémique sur la kératonyxis, les opérations avec les aiguilles furent de nouveau mises en faveur, et l'extraction ainsi resserrée dans des bornes plus étroites.

[1]) Mémoires de l'académie des sciences. 1707.
[2]) Ibid. 1708.
[3]) Treatise on the diseases of the horny coat. London 1729.
[4]) Nouvelle méthode d'extraire la cataracte; mémoires de l'académie de chirurgie. Vol. II. p. 337.
[5]) Diss. an. in cataracta potior lentis cristallinae extractio per incisionem in cornea, quam depressio per acum. Paris 1752. — In Halleri disput. chirurg. Vol. II. p. 167.
[6]) Description d'un nouvel instrument propre à abaisser la cataracte. Paris 1750. — Méthode d'abattre la cataracte. Paris 1752. — Descriptio novi instrumenti pro cura cataractae. Viennae 1763.
[7]) Mémoires de l'académie de chirurgie. Vol. II. p. 563.
[8]) Ibid. p. 345.
[9]) Philosophical transactions. Vol. 48. P. 1. p. 161.
[10]) Mémoires de l'académie de chirurgie. Vol. II. p. 578.
[11]) Diss. an in deprimenda cataracta ipsius capsula inferne et postice imprimum secanda est. Paris 1752. In Halleri Disp. chir. Vol. II. p. 185.
[12]) Osservazioni sopra alcuni casi rari medici e chirurgici. Venet. 1764.
[13]) Tratt. chir. sopra la simplicita di medicam. Firenze 1761.
[14]) Lettre à Mrs. de l'académie de chirurgie etc. — où on démontre les dangereuses conséquences de l'opération de la cataracte par extraction. Paris 1764.
[15]) Diss. de extractione cataractae. Paris 1779. Traité de la cataracte avec des observations etc. Paris 1786.
[16]) Observationes chirurgicae. Fasc. I. Götting. 1770. — Taf. II. 1776. Abhandl. von der Ausziehung des grauen Staares. Göttingen 1773.

§. 362.

Il n'y a guères d'opération pour laquelle on ait indiqué plus de procédés divers que pour l'extraction de la cataracte; ces différences sont relatives à la *grandeur*, à *la*

direction et *au choix* du *lieu de l'incision à la cornée*, à la forme des *instruments mis en usage*, à *la manière d'ouvrir la capsule* et à la *sortie du cristallin.*

Daviel ouvrit avec une lancette pointue, bien tranchante, bien affilée le bord inférieur de la cornée, aggrandit cette plaie avec un instrument émoussé et arrondi à son extrémité et en forme de feuille de myrthe, et la rendit encore plus large de deux côtés à l'aide de ciseaux particuliers. La cornée fut ainsi divisée dans les deux tiers de sa périphérie. Ware étendit l'incision de la cornée aux neuf dixièmes de sa circonférence. La plupart des autres opérateurs rendirent la plaie plus petite, en sorte que ce ne fut à peu près que sa moitié ou un peu plus qu'on divisa, et toujours au *segment inférieur.* Wenzel ainsi que Demours et Roux donnèrent à l'incision une direction oblique de *haut en bas*, et de *dehors en dedans;* dans le cas où la cornée était couverte de cicatrices en bas et en dehors, ils recommandèrent de faire l'incision vers le haut, en sorte que la section tomba sur la demi-circonférence supérieure. B. Bell (Chirurgie. Vol. III), en s'appuyant sur des expériences faites sur des animaux, proposa cette dernière direction — et Santarelli (Ricerche per facilitare il cateterismo e l'estrazione della cataracta. Vien. 1795) pratiqua souvent la section de la cornée à son tiers supérieur. D'après Wagner (Journal von Graefe und Walther. Bd. IX. S. 547), ce même procédé fut aussi mis en usage par Alexandre à Londres, ainsi que par Lawrence, Green et Tirrel, dans les cas où la cornée était couverte de taches ou d'un arc sénile. F. Jaeger (1825) chercha à faire adopter ce procédé comme méthode générale; — Rosas, de Graefe et autres l'approuvèrent. — Dans tous ces procédés, on détachait la cornée en demi-lune d'un huitième jusqu'à un quart de ligne de son bord; ce n'est que Sigwart qui donna à l'incision une forme *triangulaire*, et Garengeot une *rhomboïdale.* Wardrop conduisit le couteau introduit dans la chambre antérieure *droit* en avant, et termina l'incision dans cette direction.

Les instruments dont on s'est servi pour ouvrir la cornée sont très nombreux et extrêmement variables depuis que La Faye (1752) a abandonné la feuille de myrthe de Daviel et proposé le premier couteau à cataracte, formé par une lame étroite, flexible, légèrement courbée sur son bord et sur son plat. — On peut les classer le plus convenablement d'après Schreger, suivant les différentes formes de leur *dos* et de leur *tranchant :*

I. *Couteaux à cataracte avec dos convexe.*

1) *Avec dos convexe et tranchant convexe :* de Young, Pamard, Richter (son second couteau), Wenzel (son dernier couteau); ceux qui sont plus ou moins calqués sur les couteaux de Wenzel et de Richter, sont de Durand, Casaamatta, Murcinna, Gleize, Ware, Demours jun., Schifferly. Très brusquement élargis sont les couteaux de Phipps et Wathen.

De ce nombre sont encore les *lancettes à cataracte* de Poyet, Thurant, Tunon, Lobstein, Bell, Tadini, Santarelli.

2) *Avec dos convexe et tranchant droit:* de Warner, Ten Haaf.
3) *Avec dos convexe et tranchant concave* de Sharp, Wenzel (son premier couteau), Boyer.

II. *Couteaux à cataracte avec dos droit*,
1) *et avec tranchant convexe:* de Béranger, de Witt, Pope, Richter (son premier), Demours, Jung, Santa Anna, Arnemann, Ely, Rust.
2) *Avec tranchant oblique:* de Lobstein, Simons, Barth, Beer, Rosas (sa lame est plus large que celle de Beer et a deux tranchants), Langenbeck, Graefe.
a. *Composé de deux lames susceptibles de glisser l'une sur l'autre:* Jaeger.

III. *Couteaux à cataracte avec dos concave et tranchant convexe:* de Vogel, Pellier le père, Pellier de Quengsy, Pellier de Nancy, Favier, Ch. Bell.

IV. *Couteaux aiguilles à cataracte* de Petit à tranchant oblique, Palucci à tranchant ventru, plus tard à coulisse recouverte d'une gaine, de Siegerist, Richter, Weidmann, Conradi.

V. *Cératotomes à ressort* de Guérin, Van Wy, Eckhold, Dumont, Becquet. — Il faut encore y joindre l'instrument d'Allard, les appareils d'Assalini et de Walli.

VI. *Couteaux à cataracte courbés pour opérer l'œil droit par dessus le nez*: de Demours, de B. Bell.

Sicco Ens, historia extractionis cataractae. Worcumi Frisiorum 1803.
Pfotenhauer, Diss. cultrorum, ceratotomorum et cystitotomorum ad extrahendam cataractam historia. Viteb. 1805.
H. Lachmann, instrumentorum ad corneae sectionem in cataractae extractione perficiendam inventorum descriptio historica. Götting. 1821.
Schreger, Grundriss der chirurg. Operationen. Bd. I. S. 392.

L'ouverture de la capsule a été pratiquée à l'aide d'instrumens divers, par ponction (La Faye), par incision circulaire (Thurant), par incision cruciale (Tenon), par incision à lambeau (Sharp), par incision en tout sens (Beer). — Sharp, Pellier de Quengsy, Siegerist, Weidmann, ouvrirent la capsule avec la pointe du couteau en même temps qu'ils pratiquaient la plaie de la cornée; — Young, Warner, Wenzel incisèrent la capsule avec le couteau, après avoir terminé la plaie à la cornée; — l'opération fut encore faite avec des *aiguilles à double tranchant* (Daviel, Tenon, Pope, Favier, Gleize, Lobstein); — avec *l'aiguille à cataracte;* — avec le *cystitome caché* (La Faye, la modification de Richter, de Witt, Mayer, Hellmann, Warner, Pellier), avec *des aiguilles plates et émoussées à leurs bords* (celle en fer de lance par Hellmann, seulement tranchante vers l'extrémité de sa pointe, celle de Wenzel en or, simplement acérée à son extrémité et un peu courbée, celle de Mursinna en

argent légèrement courbée et assez mince pour être tranchante); — *avec des aiguilles tout à fait émoussées* (la feuille de myrthe de Mohrenheim, Bell); — avec des *kystitomes en crochet* (Wenzel, Crine, la fourche de Palucci).

Voy. Schreger loc. cit. p. 399.

Pour effectuer la sortie du cristallin hors de l'œil, Daviel et Dessaussoir eurent recours à la curette, Tenon à une sonde recourbée en forme d'élévatoire, Ware à une pince, on fit tourner l'œil en haut, on le comprima doucement, et on termina l'extraction du cristallin arrivé dans la pupille avec une sonde plate ou avec une curette.

§. 363.

Les points principaux d'après lesquels on doit juger la valeur de chaque procédé d'extraction, et dont l'observation doit être regardée comme essentielle pour le succès de l'opération, sont les suivants: La plaie de la cornée doit être suffisamment grande, autant que possible en demi-lune; l'incision doit être nette, pratiquée en sciant, sans tiraillement ni contusion, à un huitième de ligne du bord de la cornée si elle est petite, à un quart de ligne si elle est grande; la cataracte est-elle très volumineuse, l'incision doit s'étendre aux $\frac{9}{16}$ de la circonférence de la cornée; est-elle moins grande à $\frac{7}{16}$, et dans les cas ordinaires, à la moitié. Pour ouvrir la capsule, il faut soulever le moins possible le lambeau de la cornée, éviter de contondre ou de blesser l'iris, et fendre largement la paroi antérieure de la capsule cristalline. Il faut procéder avec beaucoup de ménagement à la sortie de la cataracte, pour ne pas la faire échapper trop brusquement et donner lieu à l'écoulement du corps vitré ou à la division de la cataracte.

§. 364.

Les procédés qui satisfont le plus à ces indications sont celui de Beer, l'incision *en bas*, et celui de Jaeger incision *en haut*. Les instruments nécessaires pour cette opération sont: 1) le couteau à cataracte de Beer; 2) la lance de Beer; 3) la curette de Daviel et la spatule de Beer; — pour les cas particuliers 4) une paire de ciseaux oculaires droits, ou des ciseaux de Daviel; 5) une pince fine; 6) un petit crochet; 7) un crochet aiguille à cataracte.

Le couteau à cataracte de Beer se distingue par ses justes dimensions proportionnées aux tissus qui doivent être divisés, et à la forme régulière à donner au lambeau de la cornée. Sa lame a $1\frac{1}{2}$ pouce de long, $3\frac{1}{2}$—4 lignes de large, elle est solidement fixée sur un manche qui devra se continuer en ligne droite avec son dos; — le dos doit être émoussé, peu épais et tellement arrondi à chacune de ses cornes, que pendant l'opération il remplisse exactement l'angle supérieur de la plaie pour ne pas laisser écouler l'humeur aqueuse trop tôt. Le tranchant très acéré de l'instrument se continue obliquement avec la pointe qui doit être à double tranchant, très aigue, mais pas trop fine; le couteau ne doit pas être élastique, ce qu'on obtient en le voussant doucement sur chacune de ses faces, cette voussure ne doit pas être trop prononcée, parce qu'elle empêcherait de faire avancer le couteau avec facilité. — Le manche, qui devra être à huit pans (en bois d'ébène, en ivoire etc.), doit avoir environ 3 pouces de long, pour dépasser d'un pouce la racine de l'index lorsqu'on tient l'instrument comme une plume à écrire.

§. 365.

Les préparatifs pour l'opération, la position du chirurgien et du malade, ainsi que la fixation des paupières, sont les mêmes que ceux que nous avons indiqués ci-dessus (§. 331) l'opération elle-même doit être faite dans les temps suivants: 1) La division de la cornée (qui consiste à faire la ponction, — à tourner le couteau, à le faire avancer dans la chambre antérieure, à sortir de la cornée et à terminer l'incision), — 2) l'ouverture de la capsule; — 3) l'enlèvement de la cataracte; — 4) la sortie des accompagnements qui peuvent encore exister après que la cataracte a été extraite; — 5) le pansement.

§. 366.

Dans la kératotomie inférieure, on se conduit de la manière suivante: le couteau tenu comme une plume à écrire avec le pouce, l'index et le médius un peu fléchis (le petit doigt étant appliqué sur l'arcade zigomatique pour soutenir la main), le tranchant de l'instrument dirigé en bas et son dos en ligne horizontale est enfoncé perpendiculairement dans la cornée à un quart de ligne au dessus de son diamètre transversal et à un $\frac{1}{8}$ jusqu'à $\frac{1}{4}$ de ligne de son bord extérieur. Lorsque la pointe du couteau a pénétré dans la chambre antérieure, ce qu'on reconnaît à la présence du

métal qui brille à travers la cornée et à la sensation d'une résistance vaincue, on incline la pointe du couteau vers le point où l'on se propose de la faire sortir, et son plat sera parallèle à l'iris; c'est dans cette direction qu'on le poussera en avant, sans blesser l'iris ni la cornée, jusque vers le bord interne de cette membrane, on la fait ressortir ensuite d'un huitième jusqu'à un quart de ligne en dedans du bord de la cornée; — puis on pousse le couteau en avant en faisant bien attention que la pointe, qui devient toujours plus saillante dans l'angle interne de l'œil, ne blesse ni les caroncules lacrymales, ni la peau du nez (à cet effet on incline le manche du couteau vers les tempes et en bas) et que l'iris ne rencontre pas le tranchant du couteau; on s'approche de plus en plus du nez en élargissant la plaie. A mesure que celle-ci s'aggrandit, on fait agir l'instrument plus lentement et lorsqu'il ne reste plus qu'une petite partie de la cornée à diviser, on fait une petite pause pour permettre aux muscles de l'œil de se reposer, et de ne pas occasioner la chute du cristallin et du corps vitré par leur contraction spasmodique, et enfin on terminera par la section de la cornée. Au moment même où cette dernière section est terminée, l'aide laisse retomber la paupière supérieure et on accorde alors au malade, qui ferme ses yeux comme un individu qui dort, quelques instants de repos, avant de passer au second temps de l'opération.

Il est très important d'enfoncer la pointe du couteau perpendiculairement à la cornée; si on la fait pénétrer dans une direction oblique on court risque de voir fuir l'œil vers l'angle interne, de diviser la cornée en biais, et de rendre ainsi le lambeau trop petit, ce qui peut occasionner une large cicatrice; on peut même s'engager entre les lamelles de la cornée.

En faisant avancer le couteau dans la chambre antérieure, on se gardera surtout de retirer, quelque peu que ce soit, l'instrument ou de le tourner sur son axe, parce qu'on s'expose à voir s'échapper trop tôt l'humeur aqueuse, et l'iris se présenter sous le tranchant. L'incision ne doit être faite qu'en avançant graduellement le couteau et nullement par pression en bas ni par des mouvemens de scie.

Lorsque la pointe du couteau est une fois sortie de la chambre antérieure, on est maître des mouvemens de l'œil, et il peut alors être avantageux d'attendre un moment, avant de terminer l'incision, pour que les muscles de l'œil se calment un peu.

Beer et autres, lorsqu'ils opèrent sur les deux yeux, pratiquent la section de la cornée d'abord à un œil, puis sur l'autre, et passent seulement après à l'ouverture de la capsule. Il est pourtant plus avantageux de terminer d'abord l'opération à un œil, parce qu'autrement il faut trop souvent déplacer le malade pour se procurer un jour convenable.

§. 367.

Pour ouvrir la capsule, il faut faire soulever doucement par un aide la paupière supérieure sans toucher ni comprimer le globe de l'œil; l'opérateur abaisse avec l'index la paupière inférieure, mais ne l'éloigne pas du globe, il la pousse au contraire très légèrement vers la partie la plus inférieure de cet organe, afin de soulever un peu le lambeau de la cornée, de pouvoir introduire plus facilement l'aiguille à cataracte, de faire avancer par cette douce pression le cristallin vers la pupille, qui s'élargit alors aussi un peu, ce qui facilite la déchirure de la capsule. — On applique la tige de l'aiguille contre le bord inférieur du lambeau de la cornée, de manière à laisser la pointe de l'instrument libre dans l'angle interne de l'œil et d'avoir ses deux tranchants dirigés l'un en haut, l'autre en bas; on glisse ensuite l'aiguille dessous le lambeau et on la retire dans une direction horizontale, jusqu'à ce que sa pointe arrive au niveau de la pupille; puis on avance l'instrument sur la capsule, la pointe en haut et le tranchant inférieur vers la face antérieure de l'organe, on divise celui-ci par quelques incisions verticales pratiquées les unes à côté des autres; le manche de l'instrument doit ensuite être tourné dans un quart de cercle sur son axe et la capsule de nouveau incisée par quelques coups obliques, ensorte que sa paroi antérieure se trouve coupée en losanges. On retire enfin l'instrument, dont on a de nouveau fait regarder les faces en avant et en arrière dans une direction oblique, sans soulever le lambeau de la cornée.

De tous les procédés employés pour ouvrir la capsule (§. 361), celui pratiqué avec la lance, comme nous l'avons indiqué, est évidemment le plus avantageux. L'emploi du cystitome de La Faye, ou l'incision de la capsule avec la pointe du couteau à cataracte, pendant qu'on traverse la chambre antérieure pour faire la section de la cornée, comme l'ont pratiqué Siegrist, Weidmann et autres, expose en partie à un trop grand écartement du lambeau de la cornée, à la contusion de l'iris, en partie

à l'écoulement précipité de l'humeur aqueuse, et à la blessure du bord pupillaire, et surtout à l'étroitesse de l'ouverture de la capsule, dont il y a à craindre des difficultés pour la sortie de la cataracte, mais avant tout l'opacité de la paroi antérieure de la capsule restée en place (cataracte capsulaire secondaire). — D'après Jüngken (Augenoperationen, S. 832), une incision simple de la capsule faite avec la lance suffirait, seulement il serait nécessaire qu'elle s'étendît de haut en bas sur toute la paroi antérieure de l'organe, et que pour la pratiquer on poussât la lance, introduite dans la pupille de la manière indiquée ci-dessus, jusque vers le bord supérieur de la capsule lenticulaire, qu'on tournât le manche de l'instrument de telle sorte qu'un des tranchants fût dirigé vers la capsule et l'entamât pendant qu'on soulèverait le manche et qu'on abaisserait la pointe; la paroi de la capsule serait alors divisée par une incision verticale s'étendant de son bord supérieur jusqu'à l'inférieur. — Par ce procédé, l'iris est très exposé à être blessé, et on a plutôt à craindre la cataracte capsulaire, que lorsque la paroi antérieure de la capsule se trouve divisée par plusieurs incisions cruciales.

§. 368.

Si l'incision de la cornée est assez grande et si la capsule est divisée dans une étendue suffisante, la cataracte s'avance ordinairement à la suite de l'aiguille, par son bord inférieur, vers la pupille, et se précipite dessous le lambeau de la cornée par l'action des muscles du globe de l'œil. — Mais si la cataracte ne sort pas de l'œil de cette manière, si elle ne fait que s'appliquer contre le bord pupillaire, il faut engager le malade à diriger son œil fortement en haut, par là, le bord inférieur du cristallin est soulevé, il passe dans la pupille, et de là, dessous le lambeau de la cornée. — Dans le cas où cela n'arriverait pas, l'opérateur devrait faire une légère pression sur la paupière vers le bas du globe de l'œil, avec l'extrémité de l'index qui abaisse la paupière inférieur, jusqu'à ce que la lentille ait franchi la pupille avec son plus grand diamètre. — Aussitôt que le bord inférieure du cristallin est arrivé dessous le lambeau de la cornée, on passe sous celui-ci la curette de Daviel et on favorise ainsi la sortie de la cataracte. Lorsqu'on s'aperçoit que quelques parties molles se sont détachées de la surface du cristallin et sont restées dans la pupille, il faut les faire suivre avec la curette de Daviel, en ayant soin de ne pas trop soulever le lambeau de la cornée. —

Aussitôt que la cataracte est sortie de l'œil, l'aide doit laisser retomber la paupière supérieure et l'opéré doit tenir ses yeux fermés et rester en repos. On diminue l'action de la lumière en suspendant une toile devant l'œil.

§. 369.

Les accidents qui peuvent survenir dans chaque temps de l'opération sont très nombreux, et dépendent en partie de l'agitation de l'œil, en partie de la main de l'opérateur.

Dans la section de la cornée il peut arriver: 1) que la *ponction* soit trop *oblique*, trop *haute*, trop *basse* ou trop *profonde;* — 2) que pendant qu'on fait *avancer* le couteau, l'œil vienne *à fuir*, — que l'humeur aqueuse s'échappe trop tôt, que l'iris tombe dessous le tranchant du couteau; — 3) que la sortie de la pointe de l'instrument soit défectueuse; 4) que la conjonctive soit soulevée avant la terminaison de l'incision — et 5) que la plaie devienne généralement trop petite.

§. 370.

Lorsqu'au moment de la ponction, la pointe du couteau s'engage obliquement entre les lames de la cornée, ce qui arrive facilement lorsque l'œil se tourne brusquement vers l'angle interne et que l'opérateur ne se hâte pas de suivre ce mouvement, ce qu'on reconnaît à la difficulté de faire avancer le couteau, à l'aspect mat et terne de la pointe de l'instrument qui se trouve entre les lamelles de la cornée, et à l'absence de tout écoulement d'humeur aqueuse en retirant le couteau. — Si on s'assure à temps de cet accident, avant que l'instrument ait pénétré trop avant, on le retirera et on fera une nouvelle ponction plus convenable. — Mais si le couteau est déjà trop enfoncé et tout près de sortir de la cornée, on le retirera encore, on fermera les yeux du malade, on traitera l'inflammation, et on reviendra à l'opération lorsque l'œil sera complètement remis. Si on fait la ponction trop haut ou trop bas, il faut incliner le couteau de manière que la pointe s'élève ou s'abaisse avant de sortir de la cornée, et divise celle-ci au moins dans la moitié de sa circonférence.

La pointe du couteau a-t-elle pénétré trop avant et entamé l'iris, il faut le retirer un peu: lorsqu'on a déjà dirigé son manche vers les tempes et aussitôt que sa pointe est libre, on continuera à le pousser en avant dans une direction convenable pour remplir bien exactement la plaie de la cornée et empêcher l'écoulement de l'humeur aqueuse.

§. 371.

Si, pendant qu'on fait avancer le couteau dans la chambre antérieure, l'humeur aqueuse s'écoule trop tôt (ce qui peut être occasioné par l'agitation de l'œil et surtout par son renversement en dedans, par l'action de retirer le couteau ou par une pression sur l'œil), l'iris se place sous le tranchant de l'instrument qui ne peut alors être avancé sans courir risque de blesser cette dernière membrane, dans ce cas, il faut (selon Beer) appliquer de suite l'extrémité du médius, qui se trouve devant l'angle interne de l'œil, sur la cornée par dessus le couteau, l'iris se rétracte aussitôt et on se hâtera de faire avancer l'instrument. Dans le cas où l'iris retomberait de nouveau sous le tranchant de l'instrument au même instant qu'on retire le doigt, il ne faudrait pas laisser quitter la cornée à celui-ci jusqu'à ce qu'on fut sorti de la chambre antérieure avec la pointe de l'instrument, et si on avait déjà franchi le bord interne de la cornée, il faudrait continuer à pousser le couteau jusqu'à ce qu'une procidence de l'iris ne soit plus possible. Jüngken préfère à cette manière d'agir, qui expose toujours l'iris aux tiraillemens et aux contusions, faire avancer le couteau tout simplement et retrancher la portion d'iris qui est tombée sous l'instrument.

Si l'œil fuit le couteau qui a pénétré dans la chambre antérieure, ce qui arrive facilement chez les malades très agités et craintifs, la plus grande partie et même la totalité de l'humeur aqueuse s'échappe et l'iris s'applique contre la cornée. Beer et autres proposent dans ce cas d'aller à la recherche de la plaie de la cornée avec un autre couteau à cataracte, d'introduire celui-ci dessous la cornée en faisant des mouvements de va et vient, jusqu'à le faire arriver au

de là du bord pupillaire externe et même interne, et enfin atteindre le point par lequel l'instrument devra ressortir, pour terminer ainsi la section de la cornée; il est toujours nécessaire, dans ce cas, que l'extrémité du médius soit appliquée sur la cornée, car l'iris est toujours plus ou moins disposé à se placer dessous le tranchant du couteau. Ce conseil (quoique Beer assure que l'œil auparavant agité se tient alors ordinairement très tranquille) est évidemment dangereux à suivre. Il surviendra constamment une inflammation grave de l'œil (comme je l'ai toujours vu chez Beer même), et il est certes plus prudent de fermer l'œil et de remettre l'opération.

§. 372.

Pendant qu'on fait avancer le couteau dans la chambre antérieure, il peut arriver que le globe de l'œil se renverse tellement en dedans que l'on ne parvienne pas à faire ressortir convenablement le couteau. Si on ne peut éviter cet accident en s'opposant au mouvement de l'œil à l'aide du médius appuyé sur la caroncule lacrymale, ou en ramenant de nouveau l'œil dans une bonne direction, on donne le conseil de faire ressortir la pointe de l'instrument aussi bien que possible, lors même qu'on s'exposerait à blesser la caroncule lacrymale, la commissure interne des paupières, ou la conjonctive de la paupière supérieure. Aussitôt que le couteau est sorti, on est maître de l'œil, on peut le ramener dans une direction droite, et on termine la section, tandis qu'on applique le médius dans l'angle interne contre le globe de l'œil. — Si l'organe s'est tellement renversé en dedans qu'on n'aperçoit nullement le point par où le couteau devra ressortir, un opérateur exercé et confiant dans ses connaissances anatomiques devrait, d'après Jüngken*), pouvoir faire sortir la pointe de l'instrument même dans l'obscurité et ramener avec le couteau le globe de l'œil en dehors! — Dans le cas où l'on n'y parviendrait pas, il faudrait achever la section de la cornée aussi bien que possible, et aggrandir ensuite avec des ciseaux de Daviel la plaie, qui aurait été faite trop petite; procédé auquel on devrait n'avoir recours que dans la dernière nécessité! — Par là, l'œil se trouve

évidemment compromis et il vaut mieux retirer le couteau et réitérer l'opération plus tard, lorsque les suites de cette première tentative auront disparu. Si, d'un autre côté, Jüngken soutient qu'on ne gagne rien par cet ajournement, en ce que lors d'une seconde opération, l'œil peut être encore plus agité et l'opérateur plus embarrassé, cette opinion souffre des exceptions, et une autre méthode que l'extraction peut conduire encore plus sûrement au but.

Lorsque le point par où l'instrument doit ressortir, a été manqué, et lorsqu'on a pénétré trop en avant dans la cornée, ou trop en arrière dans la sclérotique, on cherchera dans le premier cas, à retirer la pointe du couteau et à la dégager aussitôt qu'on se sera aperçu de s'être trop avancé dans la cornée, et on tâchera de ressortir de suite sur un point plus convenable. — Si on est arrivé trop en arrière dans la sclérotique, il faudra aussi retirer un peu le couteau, et le faire sortir par la cornée. L'instrument est-il tombé juste sur le bord de la sclérotique, il sera facile d'achever la section de la manière voulue, en tournant légèrement le tranchant de l'instrument en dehors; la cicatrisation de la plaie n'est nullement entravée par la légère prolongation de l'incision dans la sclérotique.

*) Augenoperationen, p. 844.

§. 373.

Si, après avoir traversé les lamelles de la cornée, on soulève la conjonctive de la sclérotique, ce qui arrive surtout facilement lorsque la conjonctive est flasque et lorsque le tranchant de l'instrument s'est trouvé tourné en dedans, on ne ferait que soulever la membrane de plus en plus si on continuait de pousser le couteau plus en dedans pour achever la section de la conjonctive, et il est alors nécessaire, ou bien de diviser la conjonctive avec le tranchant de l'instrument, en retirant celui-ci, ou bien de la couper avec des ciseaux lorsque le couteau a été retiré. — Au reste, on évitera le décollement de la conjonctive, en procédant avec précaution à la section des dernières lamelles de la cornée et en ne prolongeant pas l'incision jusque dans le bord de la sclérotique.

§. 374.

La plaie de la cornée a-t-elle été faite trop *petite* pour extraire le cristallin sans comprimer fortement l'œil, il faut l'aggrandir avec les ciseaux de Daviel. — Ces ciseaux devront être tenus de manière à en faire regarder la concavité vers l'opérateur, ils seront ouverts dans une étendue proportionnelle à celle qu'on se propose de donner à l'incision, et l'extrémité de leur lame inférieure sera ensuite glissée dessous le lambeau de la cornée dans la chambre antérieure; on la fera avancer entre la cornée et l'iris tout près du bord de la sclérotique, un peu plus haut que la section ne devra être faite. En fermant l'instrument, on tâchera de couper la cornée perpendiculairement et dans une direction continue à la première incision.

§. 375.

Un accident fâcheux encore à noter lors de la section de la cornée, c'est que l'aide peut laisser tomber la paupière supérieure avant que l'incision ne soit complètement achevée. Dans cette circonstance, il faudrait tenir le couteau en repos jusqu'à ce que la paupière soit de nouveau relevée, et achever l'opération seulement après. — Il peut aussi arriver, et cela même dans les cas de section de cornée exécutée de la manière la plus heureuse, qu'une partie du corps vitré vienne à s'échapper avec le cristallin, soit parce que l'œil a été imprudemment comprimé par l'aide ou l'opérateur, soit parce que les muscles de l'œil se sont spasmodiquement contractés, soit enfin parce que le corps vitré était dans un état diffluent (*Synchyse*). — Dans ce cas, il faut aussitôt fermer les paupières et les laisser closes quelques jours de plus qu'à l'ordinaire.

§. 376.

Lors de l'ouverture de la capsule et de la sortie du cristallin, il peut arriver que la *pupille se rétrécisse fortement; que l'œil s'agite; que la cataracte s'avance difficilement, tombe en fragments ou bien se dépouille de quelques parcelles de sa circonférence en passant par la pupille, que*

des portions de capsule restent en arrière; que l'iris et le corps vitré fassent hernie.

§. 377.

Si la pupille se contracte fortement, parce que la lumière est trop vive ou l'œil trop sensible, il n'est pas possible d'ouvrir la capsule sans blesser ou contondre le bord pupillaire. — Il faut alors faire reposer l'œil un peu et modérer la lumière: par là, la pupille s'élargit ordinairement et on peut entreprendre l'ouverture de la capsule. La dilatation ne se ferait-elle pas, il faudrait selon Rosas *) inciser le bord pupillaire avec les ciseaux de Maunoir. On examinera cependant d'abord avec soin si la dilatation de la pupille n'est pas entravée par la trop grande étroitesse de la plaie de la cornée; la section du bord pupillaire, ainsi que Rosas paraît l'avoir observée à plusieurs reprises, n'aurait pas de suites fâcheuses et se fermerait déjà au bout de quelques jours.

*) Loc. cit. p. 242.

§. 378.

Si l'œil est très agité, on ne peut guères entreprendre d'inciser la capsule sans léser le bord pupillaire; l'œil peut même tellement se cacher dessous la paupière supérieure qu'il devient même impossible de voir la pupille. Et il serait alors possible de faire l'opération dans l'obscurité, et même sans danger d'après Jüngken *), pourvu que l'aiguille ait été introduite dans l'œil d'après la manière indiquée ci-dessus.

*) Augenoperationen, p. 850.

§. 379.

La cataracte sort-elle difficilement de l'œil, cela peut tenir à la trop grande étroitesse de la plaie de la cornée ou de l'ouverture de la capsule, à une contraction trop forte de la pupille, à des adhérences anormales du cristallin et de la capsule. — Dans le premier cas, il faut aggrandir la plaie de la cornée, comme nous l'avons indiqué ci-dessus; — lorsque la capsule n'a pas été suffisamment

ouverte, ce qui arrive facilement, lorsque la pointe de l'aiguille n'a pas été portée assez en avant dans la pupille, et qu'on n'a pas fait agir le tranchant dans une assez grande étendue, il faut alors revenir à l'opération avec plus de soin. — Si l'obstacle à la sortie de la cataracte se trouve dans un rétrécissement considérable de la pupille, on fera reposer un peu l'œil, on diminuera la quantité de lumière, on fera tourner au malade le dos contre la fenêtre, et si alors le cristallin n'avance pas, on devra introduire un crochet fin pour saisir la lentille et l'entraîner lentement à travers la pupille. — La cataracte est-elle retenue par des adhérences anormales avec la capsule, et celle-ci avec la concavité du corps vitré, et lorsqu'elle s'éloigne même de la pupille, quand on presse un peu sur l'œil, il faut comprimer légèrement la partie inférieure du globe comme nous l'avons déjà indiqué plus haut, et continuer cette pression jusqu'à ce que le bord inférieur de la cataracte vienne à faire saillie dans la pupille et sort de l'œil, ou jusqu'à ce que ce bord inférieur, sans s'avancer vers la pupille, remonte assez haut pour qu'on puisse voir au dessous de lui un espace semi-lunaire de couleur noire qui le sépare d'avec le bord pupillaire inférieur de l'iris. On engage alors, sans augmenter ni diminuer la pression sur le globe de l'œil, la curette de Daviel dans l'espace semi-lunaire noir, de manière à pouvoir faire remonter l'instrument, avec la concavité tournée en haut, derrière la face postérieure de la lentille; on culbute ainsi la lentille et on l'amène au dehors. Dans ce cas, il y aura presque toujours une procidence assez considérable du corps vitré.

§. 380.

Lorsqu'au moment où la cataracte franchit la pupille et sort de l'œil, il se détache de sa superficie quelques parcelles de matière glutineuse ou caséeuse qui restent dans la chambre postérieure, il faut, selon Beer [1]) enlever de suite ces parcelles, parce qu'elles peuvent donner lieu à une cataracte lenticulaire secondaire, qui n'est pas aussi sûrement résorbée que quelques auteurs le supposent. On doit frotter légèrement la cornée avec la paupière supérieure, puis relever

celle-ci. Il arrive souvent que par ce moyen on fait passer à travers la pupille et la plaie de la cornée des restes de cataracte, surtout lorsqu'ils sont glutineux. Ou si cela ne suffit pas, on devra introduire la curette de Daviel jusqu'au bord pupillaire externe de l'iris, on en tournera la concavité vers la face interne du lambeau de la cornée qu'on ne devra pas trop soulever, on entraînera au dehors à la fois autant de restes de la cataracte que possible: rarement il sera nécessaire de dépasser la pupille avec la curette. Mais Rosas croit avec raison que ces manipulations sont inutiles et même nuisibles, car les restes de cataracte sont le plus souvent résorbés au bout de peu de semaines, même chez les individus âgés, tandis que, par l'introduction de la curette de Daviel, on donne accès à l'air dans l'intérieur de l'œil en soulevant le lambeau de la cornée, et qu'on ne peut guères éviter de contondre l'iris. — Il est tout aussi inutile d'extraire de petits fragments de cataracte plus consistants, parce qu'ils disparaissent également bientôt par résorption, et qu'il n'est guères possible de les enlever sans contusion de l'iris. — Ce sont tout au plus les grands morceaux de cataracte, dont la résorption ne peut être que difficilement ou pas du tout espérée, qu'on doit extraire avec la curette de Daviel, et autant que possible en n'introduisant l'instrument qu'une seule fois, parce que cette opération est toujours nuisible à l'œil.

[1]) loc. cit. p. 387.
[2]) loc. cit. p. 245.

§. 381.

Si, après la sortie du cristallin, quelques lambeaux de la capsule restent en arrière et gênent tant soit peu la vision, il faut porter avec beaucoup de précaution une pince dentée dans la pupille, saisir ces lambeaux et les extraire doucement. Lorsque la capsule est un peu ferme, il peut arriver qu'on l'entraîne au dehors tout d'une pièce. Si on peut constater que la paroi postérieure restée en place est opaque, on doit introduire dans la pupille une aiguille droite à double tranchant, comme pour l'ouverture de la capsule, fendre en différentes directions la paroi postérieure opaque

et provoquer la saillie du corps vitré au centre de sa concavité, afin que, par là, les lambeaux de la paroi divisée viennent à s'écarter (Rosas), ou, d'après Beer, on pourrait passer dans la pupille son aiguille crochet à cataracte (en tournant l'hameçon en bas pendant qu'on l'introduit, et en haut lorsqu'on le retire), et en mouvant l'instrument en différens sens, on détruirait la paroi postérieure de la capsule et les portions d'hyaloïde opaques et adhérentes avec elle, et on retirerait toujours plus ou moins de ces membranes roulées au tour de l'hameçon, ce qui ne peut jamais se faire sans quelque perte de l'humeur vitrée.

§. 382.

Si l'iris vient à faire saillie entre les lèvres de la plaie de la cornée pendant la sortie de la cataracte, on doit aussitôt le faire rentrer; ce qu'on obtient le plus avantageusement en frottant doucement l'œil avec la paupière supérieure à l'aide du pouce de la main droite appliquée sur le front, en ouvrant ensuite rapidement l'œil à une lumière modérée, pour provoquer la contraction de la pupille et ainsi la rentrée de l'iris.

§. 383.

Il peut se faire que le corps vitré se présente en même temps que le cristallin ou bientôt après, ou même avant que la lentille ne soit sortie; celle-ci s'étant alors retirée dans le fond de l'œil. Cet accident fâcheux est ordinairement occasioné par des pressions imprudentes du globe de l'œil exercées par l'opérateur ou par l'aide, par l'agitation de l'œil et par de trop fortes contractions de ses muscles, surtout lorsque l'organe est très bombé et proéminent. La quantité de fluide vitré qui peut être perdue de cette manière varie; souvent, il ne s'en échappe que peu, un quart, souvent la moitié et même plus. C'est d'après la masse de ce fluide échappé que l'on a jugé de l'influence de cette perte sur la vision. Richter et autres ont même vu qu'une légère diminution dans le volume du corps vitré, loin de nuire à la vue, la rendait au contraire plus clairé et plus distincte, et que la perte du corps vitré pouvait être reparée; mais toute

diminution de ce corps diaphane est défavorable à la vision, car il en résulte toujours un applatissement plus ou moins considérable de l'œil et la nécessité de faire usage de lunettes plus convexes (Rosas); c'est pourquoi il n'y a que les malades dont les yeux sont très saillants qui s'en trouvent le moins incommodés. — Il faut encore ajouter qu'autant de fois qu'une certaine quantité de corps vitré s'échappe, la pupille est presque toujours tirée vers la plaie et déformée, l'iris ainsi que l'hyaloïde contracte des adhérences avec la plaie de la cornée, et il se forme des cicatrices blanchâtres plus ou moins visibles. — Toute perte considérable du corps vitré nuit beaucoup à la vue; dépasse-t-elle la moitié, on a à craindre la suppuration ou l'atrophie de l'œil, lors même que l'organe conserve sa forme, la pupille se trouve fermée par l'hyaloïde devenue grise, blanchâtre et pendante au devant d'elle. — Aussitôt que le corps vitré vient à prolaber, il faut fermer l'œil et fixer les paupières au moyen d'une bandelette de taffetas gommé appliquée depuis le front jusqu'à la joue. — Toutes les manœuvres qui auraient pour but de remédier au prolapsus, telles que les tentatives de le repousser ou de le racler avec la curette de Daviel ou avec la spatule, ou de le retrancher avec des ciseaux, sont à rejeter et augmentent nécessairement la hernie.

§. 384.

À chaque temps de l'opération d'extraction de cataracte, il peut survenir des accidents nerveux, tels que défaillances, vomissements, spasmes etc., surtout chez des personnes sensibles, qui sont très agitées avant l'opération ou s'y préparent avec une grande anxiété. — Aussitôt que ces accidents se déclarent, il faut suspendre l'opération, porter le malade au lit et employer des moyens en conséquence; des excitans ou des calmants. Dès que le malade se sera remis, on continuera l'opération en le laissant couché, parce que ces accidens se renouvellent plus facilement dans la position assise.

§. 385.

L'extraction de la cataracte par *kératotomie supérieure* est exécutée dans ses différens temps, d'après les mêmes règles

que pour la section de la cornée en bas; la position de l'opérateur, du malade et de l'aide, ainsi que le choix des instruments, sont les mêmes.

§. 386.

Pour pratiquer la plaie à la partie supérieure de la cornée, on tient le couteau dans une position horizontale, on dirige son tranchant en haut, on abaisse un peu plus la pointe que le manche, et on l'enfonce à un huitième de ligne du bord de la cornée, perpendiculairement à cette membrane; on dirige ensuite le manche de l'instrument vers la tempe, et on en fait avancer la lame dans la chambre antérieure jusqu'à l'endroit où la pointe devra ressortir, juste vis-à-vis le point où l'on a pénétré. On s'arrête alors un instant, puis on continue à pousser le couteau en avant jusqu'à ce que l'incision soit terminée. À mesure qu'on s'approche de la fin de l'incision, on conduit le couteau plus lentement, et il est même nécessaire de faire une petite pause avant de terminer la division complète, pour calmer les mouvements de l'œil. La plaie étant faite, l'aide laisse retomber lentement la paupière supérieure.

Une plaie trop petite à la cornée est ici encore plus nuisible que lors de la section en bas, parceque la sortie du cristallin, déjà plus difficile en haut, trouve par là encore plus d'obstacles, et si on veut agrandir l'incision devenue trop petite, on n'y parvient qu'avec la plus grande difficulté, et jamais avec les ciseaux. S'il s'agit d'élargir la plaie de la cornée qui n'est pas suffisamment étendue, on conduira le couteau à cataracte, le tranchant dirigé en bas, dans la chambre antérieure, et en retirant l'instrument on le fera agir sur l'angle externe de la plaie. — Il faut prendre les plus grandes précautions en abaissant la paupière supérieure après que l'incision est terminée, parce que le lambeau de la cornée peut être très bien repoussé par le bord palpébral et renversé en bas. Pour prévenir cet accident, on fera tourner au malade assez fortement son œil en haut, pour que le sommet du lambeau s'engage dessous la paupière encore retenue, et c'est seulement alors qu'on laissera retomber celle-ci. Dans le cas où l'on ne parviendrait pas à abaisser la paupière sans renverser le lambeau de la cornée, ce qui peut arriver lorsque les yeux sont très agités et saillants, l'opérateur doit saisir la paupière par les cils, refouler le lambeau avec la curette de Daviel et ramener la paupière par dessus la cornée. — Si, pendant l'opération, l'aide laisse échapper la paupière, celle-ci peut rencontrer le tranchant du couteau et être blessée, elle doit aussitôt être relevée, et l'hémorrhagie

arrêtée à l'aide de fomentations froides. — Les autres accidents fâcheux qui peuvent se rencontrer dans ce temps de l'opération, et les moyens de les prévenir ou de les écarter, sont les mêmes que ceux indiqués pour la kératotomie inférieure.

§. 387.

L'ouverture de la capsule doit être pratiquée de la même manière que dans la section de la cornée en bas. Le malade dirigera son œil vers le sol; on passe ensuite le collet de la lance sur le bord supérieur du lambeau de la cornée, on pénètre avec sa pointe dans la pupille et on pratique plusieurs incisions cruciales à la paroi antérieure de la capsule, et on retire la lance en ayant soin de faire regarder ses tranchants l'un en haut, l'autre en bas. — Les accidents fâcheux qui peuvent survenir pendant ce temps de l'opération, de même que pendant la sortie de la cataracte, sont semblables à ceux qu'on rencontre dans la section inférieure de la cornée.

§. 388.

Les procédés d'extraction demandent en général à être modifiés selon les différentes espèces de cataractes. Dans la cataracte capsulo-lenticulaire, avec capsule dure et résistante, surtout dans la *cataracte enkystée, tremblante et nageante*, il faut, après avoir ouvert convenablement la cornée, et si la cataracte ne sort pas aussitôt d'elle-même, introduire un crochet dans la pupille, l'enfoncer dans la cataracte et la ramener doucement en dehors. — Dans la cataracte siliqueuse sèche, on se conduira de même; cependant alors, il suffit presque toujours de faire, entre le centre et le bord externe de la cornée, une ouverture de deux à trois lignes de large avec un couteau à deux tranchants, après avoir convenablement dilaté la pupille par un extrait narcotique, de pénétrer ensuite avec un crochet ou avec une pince pour faire l'extraction. — Même dans la cataracte complètement fluide, quand la capsule n'est qu'en partie très opaque et épaissie, on doit, d'après Beer, faire les mêmes tentatives d'extraction: si le crochet s'arrache et si la capsule se vide, on doit la retirer seule en se servant de la pince (§. 381). — Dans la cataracte trabéculaire, en général très peu

susceptible d'être opérée, il faut, après avoir ouvert la cornée, détacher avec le couteau à cataracte aussi bien que possible la végétation d'avec l'uvée, puis la retirer avec le crochet ou la pince dentée, et seulement alors amener la cataracte de la même manière que lorsqu'elle est enkystée (Beer).

§. 389.

L'extraction est-elle terminée par l'un ou l'autre procédé, on laisse fermer tranquillement l'œil pendant un moment, et on l'ouvre ensuite avec précaution pour examiner la pupille. Si celle-ci était tiraillée, on ferait, d'après la manière déjà indiquée ci-dessus, de légères frictions sur le globe avec la paupière supérieure. — Si un peu d'air avait pénétré sous le lambeau de la cornée, et qu'il apparût sous forme d'une petite bulle perlée à la face interne de la membrane, on pourrait aussi le chasser à l'aide de frictions avec la paupière, ou s'il ne disparaissait pas, on presserait doucement le lambeau de la cornée avec la curette de Daviel et on exprimerait ainsi la petite bulle. — Aussitôt après, on fermera la paupière en ayant bien soin que le lambeau de la cornée soit bien ajusté, et à cet effet on doit, dans le cas où la plaie se trouve en bas, faire regarder le malade en haut, maintenir la paupière inférieure abaissée jusqu'à ce que la supérieure soit complètement descendue, et seulement alors la laisser se rapprocher de cette dernière. — L'opéré tiendra alors ses yeux fermés comme pendant le sommeil, on nettoiera les paupières et les joues avec un linge fin, et on appliquera (sur les deux yeux, lors même que l'opération n'aurait été faite que d'un côté) une bandelette étroite de taffetas gommé passant depuis le front par dessus les paupières jusqu'à la joue. On attachera avec une bande fixée autour du front une compresse dont l'une des extrémités devra pendre librement devant les yeux. L'opéré sera ensuite couché dans son lit horizontalement, la tête un peu soulevée; l'appartement ne sera pas rendu trop sombre.

On a regardé comme avantageux d'essayer si les malades voient immédiatement après l'extraction, en partie dans le but de rassurer l'opéré, en partie surtout parce que pendant ces essais des restes de cataracte mous ou durs se détachent des angles de la capsule, et obscurcissent la

pupille et la vue, car si on ne les enlevait pas de suite, ils pourraient occasioner une cataracte lenticulaire secondaire (Beer). — Mais toutes ces raisons ne l'emportent nullement sur les graves inconvéniens auxquels ces tentatives exposent l'œil opéré. — Il peut en résulter de violentes inflammations et même la procidence du corps vitré, surtout dans les cas où l'œil a été beaucoup tourmenté pendant l'opération, ou est très sensible, ou parce que des malades très inquiets font trop d'efforts avec l'organe pendant ces essais. — Quant au but de rassurer le malade, il est à remarquer que si la vue n'est pas parfaite au premier moment, comme cela arrive même après les opérations les plus heureuses, l'inquiétude du malade n'en est que plus augmentée. — L'avantage d'éloigner aussitôt les restes de cataracte qui pourraient se détacher ne doit nullement engager à faire de pareils essais, parce qu'on peut être sûr que ces débris seront dissouts et résorbés, et qu'il est toujours dangereux de les enlever avec la curette de Daviel (§. 180). — Si, malgré ces raisons, on se décide néanmoins à essayer de faire voir le malade, il faut s'y prendre avec les plus grandes précautions; on garantit l'œil en faisant tourner le dos de l'opéré à la lumière, qui doit être très modérée, sa tête devra être couverte d'une étoffe, et il ne faudra lui présenter des objets, ni trop clairs, ni trop resplendissants, ni trop petits.

§. 390.

Le traitement consécutif après l'extraction de la cataracte doit être dirigé d'après le même principe qu'après la réclinaison, il doit être même plus sévère et plus actif, parce que la réaction traumatique devient facilement plus forte, et parce qu'aussi long-temps que les bords de la plaie ne sont pas réunis, il peut survenir des accidents fâcheux, si le malade n'est pas surveillé convenablement. — Dans les premiers temps après l'opération, 24 — 48 heures, c'est à dire pendant la durée nécessaire à l'agglutination de la cornée, le malade ressent de temps en temps une légère sensation d'élancement ou de pesanteur, à de courts intervalles d'abord, à de plus longs dans la suite, et se dissipant toujours avec l'écoulement d'un fluide aqueux (en partie formé par les larmes, en partie par l'humeur aqueuse). Les compresses suspendues au devant de l'œil sont alors fréquemment mouillées et doivent être souvent remplacées par d'autres qui seront sèches et un peu chauffées. S'il n'arrive pas d'accident particulier, on enlèvera à un jour très modéré, après les avoir détrempé avec de l'eau tiède, les bandelettes de taffetas gommé et le mucus qui colle les paupières; en outre on

tournera le dos du malade vers le côté d'où vient la lumière et on le couvrira d'une étoffe qui empêchera la clarté d'arriver de côté. Aussitôt qu'on se sera assuré du bon état de l'œil, en examinant rapidement l'organe et en permettant à l'opéré d'essayer sa vue un instant (en lui présentant des corps volumineux pas trop éclairés), on fermera de nouveau les paupières, on les recouvrira d'une bandelette de taffetas gommé et par dessus on mettra une compresse. On répétera ensuite tous les jours ce pansement; du neuvième au dixième jour onsupprimera les compresses, on garantira l'œil avec une visière verte et on ne l'accoutumera que peu à peu et avec beaucoup de précaution à une lumière plus forte. Vers le quinzième jour on permet au malade de jouir de l'air libre pendant le crépuscule, et on habitue l'œil peu à peu à ses excitants naturels.

Il est indispensable de mettre le malade pendant les premiers jours après l'extraction dans une position horizontale. Car aussi long-temps que la plaie de la cornée n'est pas fermée, le lambeau peut se déplacer et même le corps vitré prolaber, lorsque l'opéré se met sur son séant. Ce n'est qu'au troisième jour qu'on peut permettre au malade, lorsqu'il est fortement incommodé par le décubitus dorsal, de se tenir assis pendant quelque temps dans son lit après s'être fait soulever par un aide; le quatrième jour il peut sortir de son lit et rester dans un fauteuil pendant une ou deux heures.

La première fois que l'opéré se promène à l'air libre, il ne voit souvent rien du tout au premier moment, et plus tard les objets lui paraissent comme entourés d'un nuage blanc; il est convenable de l'en prévenir.

§. 391.

Les accidens fâcheux qui peuvent survenir après l'opération et modifier le traitement consécutif, sont: *l'inflammation*, *l'adhésion incomplète du lambeau de la cornée*, *la chute de l'iris ou du corps vitré*.

§. 392.

Comme on a toujours à craindre une inflammation plus violente après l'extraction qu'après la réclinaison, à cause du désordre plus grand, il faut employer des moyens plus énergiques pour la prévenir et pour la dissiper, lorsqu'elle est déjà survenue. Les saignées générales et locales, les

fomentations froides, employées dans les circonstances mentionnées (§. 346), présentent ici les plus grandes ressources. — Il faut être réservé sur l'usage des mercuriaux administrés à l'intérieur et à l'extérieur après l'extraction, car par leur propriété de diminuer la plasticité du sang et d'augmenter l'absorption, ils empêchent la plaie de se cicatriser, ou lorsqu'elle a déjà été fermée, ils peuvent occasioner le décollement du lambeau.*)

*) Jüngken (Augenoperationen, p. 867) a observé plusieurs fois, qu'une plaie de la cornée, complètement fermée quinze jours après l'opération, s'ouvrit de nouveau et fut ensuite très difficile à faire cicatriser. C'est pourquoi il conseille de ne faire usage qu'avec grande précaution des mercuriaux quinze jours après l'opération, et ce ne serait qu'au bout de la troisième semaine, lorsque la plaie de la cornée est complètement fermée, qu'on pourrait faire hardiment usage des mercuriaux, s'ils étoient encore indiqués.

§. 393.

Lorsque la plaie de la cornée ne se ferme pas convenablement, cela peut dépendre d'un défaut de plasticité chez des individus très âgés, ou chez ceux aux quels on fait subir un traitement trop débilitant, — d'une violente inflammation du lambeau de la cornée passant à la suppuration, — d'une forme trop irrégulière donnée à la plaie de la cornée et de la contusion trop forte de ses lèvres, survenue pendant la sortie du cristallin, — du défaut d'exactitude dans l'application du lambeau de la cornée qui peut se déplacer lorsque les paupières ne sont pas fermées avec précaution, — de l'agitation du malade après l'opération. — Les suites sont toujours une inflammation plus ou moins violente, la suppuration et une mauvaise cicatrice qui entrave la vue. — Le lambeau de la cornée s'est-il déplacé, les lamelles externes du bord supérieur de la plaie adhérent souvent à celles qui au bord inférieur sont internes, ou réciproquement, et alors il se forme le long du contour de la plaie une tumeur oblongue, blanchâtre, couverte de flocons de pus, tumeur qui plus tard se rétracte et se convertit en une cicatrice large et blanche, ou crève, et donne lieu à une procidence de l'iris. — Le traitement consiste, selon la différence des

motifs indiqués ci-dessus, dans des soins hygiéniques convenables, ou dans l'emploi de moyens propres à empêcher de violentes inflammations et suppurations, ou dans la réposition du lambeau de la cornée, s'il a été déplacé (§. 389).

§. 394.

La procidence de l'iris, qui se déclare ordinairement dans les premières 24 heures après l'opération, rarement plus tard, peut être occasionée par une violente toux, par des efforts pour aller à la selle, par des vomissements, lorsqu'on ouvre l'œil trop tôt et sans précaution, et lorsque le malade est très agité. On a lieu de la soupçonner lorsque le malade se plaint subitement de douleur gravative dans l'œil, qui augmente surtout pendant les mouvements de l'organe et est accompagnée de photophobie et de larmoiement. L'inflammation ne devient pourtant jamais très forte, la procidence se recouvre d'un tégument, elle s'applatit peu à peu en entier, de sorte qu'à sa place on observe une opacité plus ou moins grande de la cornée et une déformation de la pupille tirée de ce côté, ce qui gêne plus ou moins la vue. — Si on reconnaît de bonne heure la procidence de l'iris, on peut la faire rentrer de la manière indiquée (§. 382); mais a-t-elle déjà contracté adhérence avec les bords de la cornée, ce qui arrive en très peu de temps, on ne dirigera le traitement que d'après le degré de l'inflammation.

§. 395.

Les mêmes causes qui peuvent produire la procidence de l'iris peuvent aussi occasioner la hernie du corps vitré, toujours accompagnée de celle de l'iris alors proéminent entre les lèvres de la cornée. Il en résulte toujours un affaissement du globe de l'œil et une perte complète de la vue.

Si pendant l'opération il était survenu un prolapsus du corps vitré, on trouverait la portion prolabée et engagée entre les lèvres de la plaie de la cornée entièrement sphacelée au bout de quelques jours, celle-ci présenterait alors l'aspect d'une masse gluante, purulente et poisseuse, placée entre les lèvres de la plaie et se prolongeant sous forme de filamens troubles, mats et blanchâtres, jusque dans la pupille où elle va

se perdre. — Dans le traitement, il faut avoir égard au degré de l'inflammation. Après la guérison, la pupille est noire, tiraillée vers la plaie de la cornée, mais la vue n'est pas troublée, si l'œil n'a pas éprouvé quelqu'autre dommage.

§. 396.

Quant aux différens accidens qui peuvent survenir pendant et après l'extraction, et quant à l'exécution plus ou moins facile et sûre de l'opération, on a jugé diversement des avantages et des inconvénients de la section de la cornée par en *haut* et de celle par en *bas*. — *De la section de la cornée par en haut* on a dit : que les difficultés de l'opération n'étaient pas plus grandes que par en bas, que la paupière supérieure n'empêchait pas d'achever la section de la cornée, même chez les malades les moins tranquilles, pourvu que l'opérateur conserve de l'aplomb, qu'il place l'œil dans une bonne direction, et que l'aide soulève convenablement la paupière; — que l'introduction de l'aiguille pour ouvrir la capsule était aussi facile que dans la section de la cornée par en bas. — Qu'une plaie trop petite à la cornée pouvait être facilement élargie par le couteau; — que la sortie du cristallin et l'extraction des débris de cataracte, au moyen de la curette de Daviel ou à l'aide d'une pince fine, n'était pas plus difficile que par la section en bas, — et que le renversement du lambeau de la cornée n'arrivait que sur des yeux très volumineux et pouvait être facilement évité. — En outre on a encore soutenu que l'iris et le corps vitré ne prolabaient pas facilement, ni pendant ni après l'opération, même chez les malades très agités; que, par l'application très égale de la paupière supérieure sur la cornée, les lèvres de la plaie se trouvaient continuellement et uniformément affrontées, de là une cicatrisation plus facile et plus prompte (et un empêchement plus sûr à l'accès de l'air); de plus, on a avancé que dans la section de la cornée par en bas, surtout chez les malades qui ne sont pas tranquilles, et chez ceux dont les yeux sont très saillants, le bord ou les cils de la paupière inférieure s'engageaient facilement dans la plaie de la cornée et écartaient les lèvres; que les larmes qui s'amassent toujours sous les paupières dans les premiers temps après l'opération, sont en contact avec la plaie

lorsqu'elle se trouve en bas, augmentent l'inflammation et empêchent l'adhésion, ce qui n'arrive pas ou à un degré beaucoup moindre lorsque la section a été faite en haut; si à la suite d'une iritis violente survenue après l'opération, il se formait un hypopion, le pus amassé au fond de la chambre antérieure pourrait corroder la plaie déjà en partie guérie et disposer la cornée à la suppuration; tandis qu'on peut toujours espérer que le pus accumulé au fond de la chambre antérieure se résorbera et que l'œil pourra ainsi être conservé, si on a fait la section en haut. Comme l'humeur aqueuse peut s'amasser plus facilement lorsque la plaie est en haut, l'iris sera moins ou nullement irrité par les débris de cataracte restés, et ceux ci plus facilement dissouts; tandis que par la plaie située en bas, l'humeur aqueuse suinte toujours, au moins dans les premières vingt-quatre heures. Dans le cas d'une cicatrice leucomateuse, suite d'une guérison irrégulière de la plaie, lorsqu'elle se trouve en bas, la vision est considérablement entravée, si non abolie complètement; tandis qu'elle n'est nullement gênée par une cicatrice placée en haut, celle-ci ne défigure pas même l'œil, car elle est couverte par la paupière supérieure; de même aussi, lorsque pendant la section une portion d'iris a été enlevée, la pupille qui par là est devenue extrêmement grande, gêne moins lorsque la section a été faite en haut, et même cette difformité est à peine apparente, lorsqu'on ne soulève pas la paupière. Si, à la suite de l'incision par en haut, la pupille venait à se fermer, il serait plus facile de pratiquer une pupille artificielle, parce que l'espace le plus convenable pour cette opération resterait libre; tandis qu'après la section par en bas, il faudrait faire tomber la pupille sur le segment supérieur de l'iris, où elle serait moins avantageuse.

§. 397.

Ce furent ces motifs qui engagèrent Jaeger et Rosas à proposer la *section de la cornée par en haut* comme le procédé le plus avantageux, et ils regardent la *section par en bas* comme seulement indiquée dans les cas où un arc sénile large et grand s'oppose à la formation d'une plaie en haut.

F. Jaeger, Journal von Graefe und Walther. Bd. IX. H. 4, S. 547.
Rosas, loc. cit. p. 221.
Seeliger, Uebersicht der verschiedenen Staarausziehungs-Methoden, nebst praktischen Belegen über die wesentlichen Vorzüge des Hornhautschnittes nach Oben. Wien 1828.
Ott, Diss. de nova Jaegeri cataractam extrahendi ratione. Straubing 1829.

§. 398.

Par contre, on objecte à la section de la cornée par en haut, que la paupière supérieure ne pouvant être abaissée qu'après l'achèvement complet de l'opération, une grande partie du corps vitré était exposé à s'échapper avec la lentille immédiatement après la section de la cornée chez les individus dont les yeux sont très sensibles et très agités, et surtout lorsque la paupière n'a pas été ouverte avec précaution, ou lorsqu'on s'est servi à cet effet d'un élévatoire; — qu'il était plus difficile de dégager la lentille et que l'œil en souffrait davantage, et que, même dans les cas les plus heureux, le lambeau de la cornée se renversait complètement en bas au moment de la sortie du cristallin, et qu'ainsi l'air pouvait pénétrer dans l'œil pendant un instant. — Le même accident peut survenir lorsque l'aide laisse échapper par mégarde la paupière supérieure, dont le bord palpébral peut heurter le lambeau de la cornée et le renverser. Comme l'œil devient plus mobile et plus irritable après la sortie du cristallin, et qu'il se cache plus profondément dessous la paupière supérieure, il deviendrait plus difficile, même impossible, de retirer l'enduit muqueux du cristallin, qui peut s'être détaché au moment où la lentille a franchi la pupille (ce que Richter a déjà objecté à cette méthode opératoire), et d'enlever la capsule lenticulaire lorsque cela devient nécessaire. — En général, il serait plus pénible d'extraire le cristallin lorsque l'œil est agité et irritable, et ce temps de l'opération deviendrait d'autant plus long, que le globe oculaire, en se roulant en haut dessous la paupière supérieure, refoulerait toujours la lentille au moment où elle serait sur le point de sortir. — Si quelques vaisseaux variqueux s'étendent jusqu'au bord de la cornée, comme c'est souvent le cas chez les personnes âgées, le sang qui s'en

écoule s'amasse dans la chambre antérieure, lorsque l'incision a été faite en haut; le même inconvénient se présente lorsqu'on vient à blesser l'iris, et la résorption de ce sang ne se fait que très lentement. — S'il se déclare une suppuration partielle de la plaie de la cornée, le pus s'amasse de même dans la chambre antérieure; enfin, il serait plus difficile d'appliquer des médicamens, si la plaie tardait à se cicatriser.

Voy. Jüngken, Augenoperationen, p. 859.

§. 399.

En pesant mûrement les avantages et les inconvéniens de la section de la cornée par *en bas* ou par *en haut*, on est conduit évidemment à donner la préférence au premier de ces procédés qui doit être adopté comme méthode générale, tandis qu'on ne réservera l'incision par en haut que pour les cas où le globe de l'œil est extrêmement saillant (dans lesquels l'incision oblique de Wenzel avait déjà été antérieurement recommandée), ou dans lesquels il existe un prolapsus incomplet de la paupière supérieure.

Appréciation des différentes méthodes d'opérer la cataracte.

§. 400.

Dans l'appréciation des avantages et des inconvéniens attachés à chaque méthode opératoire en particulier, il faut surtout avoir égard à la facilité ou à la difficulté dans l'exécution, aux accidens qui peuvent survenir pendant ou après l'opération, et à la sûreté avec laquelle on peut arriver à son but dans la plupart des cas.

§. 401.

On peut dire avec raison de l'extraction, qu'elle est de toutes les opérations de cataracte celle qui demande le plus d'habileté, et que le succès dépend de l'exécution de chacun

de ses temps en particulier. — La plaie de la cornée doit avoir une forme et une dimension voulues, et ne doit avoir été faite que par le tranchant de l'instrument poussé méthodiquement en avant ; — si elle est trop petite, il y a de la difficulté à faire sortir le cristallin, et il est toujours dangereux d'agrandir l'ouverture, de quelque manière qu'on s'y prenne. Une mauvaise incision est toujours suivie d'une cicatrice opaque qui entrave plus ou moins la vue. — En pénétrant avec le couteau dans la chambre antérieure, l'humeur aqueuse peut s'écouler, l'iris en se présentant sous le tranchant du couteau peut être contus ou blessé. — Lorsqu'on ouvre la capsule, le lambeau de la cornée ne doit pas être trop fortement soulevé, l'iris ne doit pas être entamé par la lance; ceci est d'autant plus difficile à éviter, que ce temps de l'opération demande un jour très clair, qu'alors la pupille se contracte, et que la capsule doit cependant être ouverte dans une assez grande étendue. La sortie du cristallin doit être opérée lentement; si elle se fait brusquement, une partie de l'humeur aqueuse s'échappe presque toujours; cet accident ne peut guères être évité lorsque les muscles de l'œil sont dans un état de spasme et lorsqu'il y a dissolution du corps vitré. — L'iris aussi peut prolaber dans ce cas. — Il n'y a que les cataractes dures qui sortent ordinairement en entier de l'œil; les molles se rompent, et quel que soit le procédé auquel on ait ensuite recours pour sortir les fragmens de la cataracte, l'œil en sera toujours plus ou moins lésé. — Tous ces accidens et ces difficultés ne dépendent pas seulement du degré d'habileté de l'opérateur et de l'aide, mais plutôt de l'agitation de l'œil et de sa configuration spéciale. Lorsque les yeux sont très enfoncés, que les fentes des paupières sont petites, et que la chambre antérieure est étroite, il est presque toujours impossible de terminer convenablement chacun des temps de l'opération en particulier ; il en est de même chez les jeunes sujets auxquels il est difficile de recommander le repos. — Les cataractes qui adhèrent à la face postérieure de l'iris sont très difficiles à décoller. — L'ouverture de la capsule ne garantit pas de la cataracte capsulaire secondaire; celle-ci peut se former en partie des portions de la paroi antérieure de la capsule restée

dans le champ de la vision, en partie par l'obscurcissement de la paroi postérieure. Tous les essais d'extraction de la cataracte avec la capsule n'ont pas fourni de résultat favorable jusqu'à ce jour. — La blessure qu'on fait à l'œil pour opérer l'extraction est déjà grave par elle-même, et encore par la circonstance qu'on ne peut empêcher l'accès de l'air dans l'intérieur de l'œil, d'où l'on a encore plus à craindre une violente inflammation, surtout chez les sujets qui sont sensibles et irritables ou atteints de quelque dyscrasie. — Le traitement consécutif après l'extraction est toujours très important : il faut faire coucher le malade sur le dos et lui recommander l'immobilité, et lorsqu'il survient quelques accidens, leurs effets sont toujours plus funestes qu'après les opérations par déplacement.

Un des points les plus importans dans l'appréciation des différentes méthodes d'opérer la cataracte, c'est que la capsule restée en place peut former une *cataracte capsulaire secondaire (Cat. secundaria membranacea s. capsularis)*, qui entrave plus ou moins la vision ou l'anéantit complètement. On peut poser en fait que le *cristallin* peut être déplacé sûrement d'après toutes les méthodes opératoires, mais il n'en est pas de même de la capsule.

Beer (Lehre von den Augenkrankheiten. Vol. II, p. 406), le plus zélé défenseur de l'extraction, reconnaît même que la cataracte capsulaire secondaire est plus fréquente après l'extraction qu'après la réclinaison, et que dans ce dernier cas la cataracte secondaire est toujours moins complète, et qu'elle entrave moins la vision que lorsqu'elle survient après l'extraction. — Les essais tentés pour extraire la lentille avec son enveloppe (principalement ceux de Beer, qui, au lieu de fendre la capsule, enfonce son *aiguille à cataracte à crochet* ou *la lance* au centre de la lentille, fait des mouvemens en bas, en haut et de côté pour disloquer la capsule) n'ont été suivis jusqu'à aujourd'hui d'aucun résultat satisfaisant. — Comparez Richter, Observat. chirurg. fasc. II, p. 101. — Beer's Methode, den grauen Staar sammt der Kapsel auszuziehen. Wien 1799. — J. A. Schmidt's Prüfung der Beer'schen Methode etc.; Loder's Journal. Bd. III, St. 3, S. 164. — Beer's Antwort, ibid. St. 4. Schmidt über Beer's Antwort ibid. Bd. IV, St. 1. — Jacobi Gründe gegen die Anwendbarkeit der Methode etc. Wien 1802. — Marten's Paradoxien. Leipzig 1833. Bd. I, St. 1. — Redlich Ibid. — Rudolphi, anat. phys. Abhandl. Berol. 1802, S. 29.

§. 402.

Si on compare ces nombreux inconvéniens à l'avantage sur les autres manières d'opérer qu'on attribue à l'extraction,

c'est-à-dire celui de procurer une guérison radicale, tandis que la réclinaison peut n'être qu'une cure palliative (nous en parlerons plus tard plus longuement), on ne peut considérer comme indications pour l'extraction, que les circonstances suivantes:

1) *Quand la cataracte est dure, surtout chez les sujets âgés.* — Les cataractes peu fermes, caséeuses, glutineuses, ne sortent jamais tout d'une pièce, elles se rompent, et il en reste des fragmens dans l'œil: si on veut les extraire, on augmente considérablement le danger de l'inflammation, et si on se décide à les abandonner à l'absorption, pourquoi ne pas y conformer la méthode tout entière? — Chez les jeunes sujets qu'on ne peut pas maintenir tranquilles par la persuasion, il est impossible de faire l'extraction.

2) *Quand les yeux et les paupières sont bien conformés.* La fente des paupières doit être convenablement grande, l'œil pas trop enfoncé, la chambre antérieure spacieuse; il ne doit pas y avoir d'adhérence d'iris, pas d'arc sénile large, point de dissolution du corps vitré.

3) *Quand il n'existe aucune complication d'affection générale et que les sujets jouissent d'une parfaite santé.* Dans ces cas, les dangers et les difficultés de l'extraction sont bien diminués; ce sont en général les circonstances les plus favorables, mais aussi le résultat sera d'autant plus heureux par toute autre méthode opératoire.

§. 403.

La réclinaison de la cataracte par la sclérotique expose à bien moins de dangers que l'extraction pendant et après l'opération, son exécution est plus facile, elle est suivie de bien moins d'accidens fâcheux, et la blessure qu'on est obligé de faire à l'organe est beaucoup moins considérable. L'air n'entre pas dans l'œil, et l'iris n'est pas lésé, l'opération peut être pratiquée sur tous les yeux, quelles que soient leur forme et leur disposition, dans les cas où l'iris serait partiellement adhérent à la cornée ou à la face antérieure de la capsule; l'écoulement du corps vitré n'est pas à craindre, le malade n'a pas besoin de prendre autant de précautions, et le traitement consécutif ne demande pas autant de soins;

lorqu'une première opération n'a réussi que d'une manière incomplète, elle peut être répétée. La vision est ordinairement meilleure après cette opération, parce que la paroi postérieure de la capsule a aussi été déplacée, et la cataracte capsulaire secondaire est plus rare, comme nous l'avons déjà indiqué ci-dessus.

§. 404.

Ce qu'on reproche à la réclinaison comparée à l'extraction, c'est: 1) que l'opération n'était que palliative, que la cataracte déplacée de l'axe visuel pouvait remonter; — 2) que la blessure était beaucoup plus grave, en ce que toutes les membranes de l'œil se trouvaient divisées; — 3) que de là, on pouvait s'expliquer tous les accidens de réaction traumatique, ainsi que les vomissemens, les suffusions de sang et même l'amaurose qui se déclare souvent. — Mais tous ces reproches ne sont pas d'une égale valeur. — Quant à la réascension de la cataracte, nous rappellerons ce que nous avons dit plus haut (349), que le cristallin ne remonte que très rarement, et que cet accident n'a lieu que par l'effet de violences très fortes; ou même a été confondu autrefois, comme déjà *Pott* l'a très bien remarqué, avec l'opacité consécutive de la paroi antérieure de la capsule, qui, étant encore transparente lors de l'opération, n'a pas été remarquée et est restée en place. — Le cristallin déplacé, dont la capsule se trouve toujours déchirée, sera dissous au bout d'un temps plus ou moins long, et peu à peu résorbé; et si, dans quelques cas, on a encore trouvé lors de l'autopsie, long-temps après l'opération, le cristallin peu diminué de volume, cela n'a été remarqué que dans les cataractes très dures et pour ainsi dire ossifiées. — La gravité de la blessure est démentie par l'expérience, pourvu que l'opération ait été faite selon les règles indiquées (§. 337). D'après un très grand nombre d'observations de déplacemens de la cataracte par la sclérotique, je suis obligé de regarder le vomissement comme un accident très rare après l'opération; je n'ai jamais vu survenir d'épanchement de sang dans l'œil ni d'amaurose (par suite d'opération), et je ne saurais les attribuer qu'à des procédés peu conformes aux règles de l'art.

Le reproche qu'on a fait à la réclinaison par la sclérotique, de voir passer le cristallin à travers l'iris dans la chambre antérieure, est de peu de valeur. — Cet accident est très rare, et n'arrive que dans les cas où un petit noyau dur de la lentille se trouve entouré d'une masse molle ou fluide, et où la résorption se fait plus ou moins vite ou lentement; encore peut-on, en suivant les préceptes que nous avons donnés (§ 341), ramener dans la chambre postérieure le cristallin tombé en avant. Il ne sera que très rarement nécessaire d'enlever la lentille de la chambre au moyen d'une plaie faite à la cornée.

§. 405.

D'après cette appréciation des avantages et des inconvéniens de la réclinaison à travers la sclérotique, on sera obligé évidemment de convenir qu'on arrive le plus facilement à son but par cette méthode, et qu'elle peut être le plus souvent mise en usage. — Elle est indiquée : 1) lorsque la cataracte est compliquée de maladie générale et que l'œil est facilement irrité par les blessures; 2) lorsqu'il existe une adhérence partielle de la cataracte avec l'iris et de celui-ci avec la cornée; 3) lorsque la pupille n'est pas très dilatée; 4) lorsque le corps vitré est malade; 5) dans les cas de dispositions aux varices; 6) dans la cataracte tremblante, nageante et aride siliqueuse; 7) dans celle qui est dure, molle et fluide; 8) dans la cataracte capsulaire; 9) lorsque les yeux sont très enfoncés dans l'orbite et que les paupières sont peu fendues; 10) lorsque la cornée est plate et que la chambre antérieure de l'œil est peu spacieuse; 11) chez les malades pusillanimes et agités.

Jüngken et autres regardent la réclinaison comme contre indiquée, lorsque la capsule est opaque en même temps que le cristallin. Mais cette opinion n'est pas fondée, car c'est justement dans la cataracte capsulo-lenticulaire qu'on pratique le plus facilement et le plus sûrement la réclinaison. Si, dans ce cas, on applique l'aiguille nettement sur la face antérieure de la capsule, on déplace celle-ci en même temps que le cristallin, et si elle se déchire et se laisse traverser par l'aiguille, on peut la détacher dans une étendue convenable en inclinant l'instrument en différens sens, parce qu'on voit distinctement la capsule. Cette manière d'opérer est certainement plus facile et plus sûre, que d'aller à la recherche du reste de la capsule en introduisant à plusieurs reprises la pince ou le crochet lors de l'extraction. Une autre objection, qui a été faite à la réclinaison comparée à la dépression, n'est pas plus fondée; on a dit que dans la première on ne détachait pas la paroi intérieure de la capsule

comme dans la seconde, mais qu'on la déchirait seulement dans le point où l'on appliquait l'aiguille, et que par conséquent, dans les cas où la paroi antérieure était altérée et opaque, celle-ci serait laissée derrière la pupille et empêcherait la vision.

On a aussi dit que, lors de la réclinaison, le corps vitré était plus lacéré que par la dépression, parce qu'on faisait basculer le cristallin à travers sa substance; mais d'après tout ce que nous avons mentionné plus haut sur les rapports qu'ont entre eux ces deux procédés, il est inutile de les comparer de nouveau, car la réclinaison ou déplacement latéral est toujours préférable à la dépression dans les cas où cette dernière serait indiquée; tels que les cataractes peu volumineuses, arides siliqueuses, et lorsqu'il existe des débris de cataracte isolés.

§. 406.

Outre les avantages de la kératonyxis (dépression, réclinaison et broiement de la cataracte) qu'on a déjà fait connaître d'une manière générale en parlant de la scléroticonyxis, c'est-à-dire les avantages de conserver l'œil entier, d'empêcher l'entrée de l'air, de n'être pas obligé de suivre un traitement consécutif aussi rigoureux, etc.; on a encore avancé, que l'opération était plus facile que par tout autre procédé, qu'elle pouvait aussi être pratiquée à l'œil droit avec la main droite, qu'on voyait toujours la pointe de l'aiguille et qu'on en pouvait diriger avec sûreté les mouvemens; ensuite, que puisqu'on agissait directement d'avant en arrière sur la cataracte, on parvenait le plus sûrement à l'éloigner de l'axe visuel, à la broyer et à diviser la capsule, et que de plus le désordre qu'on occasionait était beaucoup moindre qu'en suivant tout autre procédé, parce qu'on n'entamait avec un instrument fin qu'une seule membrane dépourvue de nerfs et de vaisseaux, et qu'ainsi il y avait moins d'accidens à craindre après l'opération.

§. 407.

Cependant on peut dire, sans prévention contre la kératonyxis, que quant à la facilité d'exécution, cette méthode opératoire n'a sur la scléroticonyxis d'autre avantage que de pouvoir être pratiquée avec la main droite sur l'œil droit, et qu'au reste il est plus difficile de bien manier l'aiguille que lorsqu'elle a été introduite par la sclérotique. L'opérateur

est moins maître des mouvemens de l'œil, en ce qu'on est obligé de diriger obliquement l'aiguille en haut et qu'alors l'organe suit facilement ces mouvemens, par là l'opération devient plus pénible et il est presque impossible de l'achever d'une manière régulière. — Les mouvemens qu'il faut faire avec l'aiguille pour déplacer la cataracte, ne peuvent pas être dirigés aussi sûrement dans la kératonyxis que dans la scléroticonyxis; car l'aiguille ne peut pas agir par son plat sur la lentille et sa pointe s'y enfonce plus facilement que lorsqu'on pratique la scléroticonyxis. — Il arrive donc facilement qu'on ne déplace pas convenablement le cristallin de l'axe visuel, et qu'en retirant l'instrument on fasse remonter la cataracte. — Quant à l'innocuité de la kératonyxis, on aurait tort de vouloir la trouver dans la petitesse de la plaie de la cornée; si la cataracte ne se laisse pas déplacer par un premier mouvement de l'aiguille, ou bien si l'on est obligé de mouvoir l'instrument en différens sens, de le ramener en arrière ou de le repousser en avant pour exécuter le broiement, l'humeur aqueuse s'écoule avant que l'opération soit terminée, la cornée s'affaisse et se trouve comprimée, tiraillée et contuse à chaque mouvement, ce qui peut donner lieu à une violente inflammation, quand même celle-ci n'aurait pas spécialement sa source dans la phlogose de la membrane de l'humeur aqueuse, reprochée à la kératonyxis par quelques auteurs, et au sujet de laquelle nous nous sommes déjà prononcés.

On peut donc s'expliquer pourquoi la kératonyxis, adoptée comme méthode générale et unique par tant de chirurgiens, ne compte que le plus petit nombre de succès complets, et pourquoi aussi parmi ses défenseurs les plus zélés il n'y en ait que très peu qui lui soient restés fidèles, et que même Langenbeck, après avoir *publié des succès inouis* obtenus par cette méthode, l'a cependant abandonnée pour la scléroticonyxis qu'il avait déclarée comme la méthode la plus défavorable (Bibliothek für Chirurgie und Augenheilkunde).

§. 408.

Je regarde d'une manière générale la kératonyxis indiquée dans les cataractes molles ou fluides, et surtout dans le jeune âge et chez les sujets dont les plaies prennent facilement un mauvais caractère. — L'opération se réduit alors

presque uniquement à inciser et à déchirer convenablement la capsule, afin que la cataracte puisse se dissoudre dans l'humeur aqueuse, et que la pupille ne vienne pas à se troubler par des restes de capsule demeurés en place.

Pour l'appréciation de ces différentes méthodes d'opérer la cataracte, on peut comparer les ouvrages suivans :

Delpech loc. cit. — Ueber das Werth-Verhältniss der Depression und Extraction; Rust's Magazin. Bd. I, St. 3, S. 331.

Scheuring, Parallele der Vortheile und Nachtheile der vorzüglichsten Operationsmethoden des grauen Staares. Bamberg und Würzburg 1811.

Gendre, Diss. sistens diversarum cataractae operandae methodorum inter se comparationem. Landishuti 1818.

Fischer, über das Werth-Verhältniss der Extraction zur Keratonyxis; Langenbeck's n. Bibl. Bd. II, St. 2, S. 153.

Wenzel J. B., Ueber den Zustand der Augenheilkunde in Frankreich.

Gierl, Reissinger's baier. Annalen. Bd. I, S. 82.

W. Soemmering, Beobachtungen über die organischen Veränderungen nach Staar-Operationen. Frankfurt a. M. 1828.

J. Beck, Beitrag zur Lehre von den organischen Veränderungen des Auges nach Staaroperationen; v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. IV, St. 1 et 2.

De la cataracte secondaire.

§. 409.

On appelle *cataracte secondaire* (*cat. secundaria*), toute espèce d'obcurcissement dans la chambre postérieure occasioné par les débris du cristallin (*cataracta secundaria lenticularis*) ou de la capsule (*cataracta secundaria capsularis seu membranacea*) restés en place après l'opération; — la vue peut alors être plus ou moins dérangée selon l'étendue et l'épaisseur de ces restes opaques et selon leur position dans la pupille.

§. 410.

La cataracte secondaire lenticulaire peut se déclarer après chaque opération de cataracte, autant de fois que des

fragmens de cristallin demeurent en place après l'extraction, que la cataracte se rompt lors de quelque opération pratiquée avec l'aiguille, ou que la lentille déplacée de l'axe visuel remonte de nouveau. Mais comme les fragmens de cristallin sont ordinairement absorbés tôt ou tard, la cataracte secondaire lenticulaire est rarement de longue durée et en général moins fréquente et moins grave que la cataracte secondaire capsulaire. Cette dernière s'observe bien plus souvent, et d'après tout ce que nous en avons déjà dit plus haut (§. 401), elle peut être reprochée à toute espèce d'opération. — Rarement la cataracte secondaire capsulaire surviendra lorsque, lors de l'opération, la capsule a déjà été opaque; parce qu'alors on reconnaît distinctement la membrane obscurcie et qu'on peut l'éloigner de la pupille, quelle que soit la méthode que l'on ait suivie, l'extraction, la réclinaison ou le broiement. La cataracte capsulaire secondaire s'observe plus fréquemment après les opérations de cataracte lenticulaire sans obscurcissement de la capsule, car alors on ne peut pas distinguer la capsule transparente, lorsque une fois la lentille a été extraite, déplacée ou broyée. Si, lors de l'extraction, on n'ouvre pas suffisamment la paroi antérieure de la capsule, ou qu'au moment de la réclinaison ou du broiement on ne la déchire pas convenablement, ou que, pendant la sclératiconyxis, l'aiguille est poussée entre elle et le cristallin et ne l'atteint pas même, ses restes deviennent tôt ou tard opaques, et toujours de bonne heure lorsqu'il se déclare une inflammation; dans ce cas, la capsule ne devient pas seulement blanche, mais encore très ferme et très tenace, ses débris contractent des adhérences avec l'iris, la pupille est tiraillée et la vision est considérablement dérangée. — Si on n'ouvre pas convenablement la capsule en pratiquant le broiement, elle peut se froncer et donner lieu à une cataracte secondaire capsulaire, aride siliqueuse, pouvant encore contenir un petit noyau dur de cristallin qui a résisté à l'absorption.

§. 411.

Des fragmens de cristallin restés en arrière se dissolvent ordinairement au bout d'un temps plus ou moins long,

pendant lequel il est nécessaire de bien garantir l'œil contre les influences extérieures, et de dilater fréquemment la pupille avec de l'extrait de belladone. — Si ces restes de cataracte ne diminuent pas, on peut faciliter leur dissolution en faisant de temps à autre la ponction de la cornée (§. 350) et en vidant l'humeur aqueuse. Mais si alors ces débris ne sont pas résorbés et entravent beaucoup la vue, on peut les déplacer de l'axe visuel au moyen de l'aiguille passée par la sclérotique, ou les extraire par une petite incision faite à la cornée.

Ni dans la cataracte secondaire lenticulaire, ni dans la capsulaire, on ne doit entreprendre l'opération si les parties internes de l'œil ont trop souffert par une inflammation précédente, et s'il n'existe plus ou que très peu de sensibilité à la lumière.

§. 412.

Dans la cataracte capsulaire secondaire, qui entrave considérablement la vision, il ne reste d'autre ressource que d'éloigner la membrane opaque, car ici il n'y a rien à attendre de la propriété dissolvante de l'humeur aqueuse. — Le procédé qu'on mettra alors en usage sera motivé par la nature, la dureté et la tenacité plus ou moins grande de la capsule. — Celle-ci est-elle peu épaisse et peu tenace, ce que l'on reconnaît à sa couleur toujours plus grise et à son opacité moindre, il est le plus convenable de la détacher dans toute sa circonférence et de l'éloigner de la pupille à l'aide d'une aiguille introduite par la sclérotique ou la cornée, et après avoir auparavant suffisamment dilaté la pupille au moyen de l'extrait de belladone. Il faut surtout chercher à rompre la capsule à son centre et à y pratiquer une ouverture assez grande en face de la pupille; — on n'y parviendra cependant pas facilement lorsque la capsule est très tenace, car elle est quelquefois si dure et si résistante qu'on ne parvient ni à la couper ni à la déchirer; on peut même parfois la déprimer jusque dans le corps vitré, mais elle remonte aussitôt qu'on cesse de la presser avec l'aiguille. — On reconnaît cette densité coriace de la capsule à sa couleur blanche, souvent brillante, et à sa plus grande opacité; ici il faut ouvrir la cornée dans une très petite étendue et extraire la capsule avec la pince dentée ou avec le crochet.

§. 413.

Si les débris de la capsule adhèrent au bord pupillaire, on peut tenter le décollement de ces brides, lorsqu'elles ne sont pas considérables, à l'aide d'une aiguille passée par la sclérotique : l'adhérence est-elle très étendue, ou compliquée d'exsudations de lymphe plastique dans la pupille, il faut avoir recours à la formation d'une pupille artificielle.

Nous devons encore faire mention ici de la régénération de la lentille (déjà indiquée par G. Vrolik (1801) et Dietrich (über Verwundung des Linsensystems) admise par Cocteau et Leroy d'Etiolle (Magendie, Journal de médecine, T. VII, p. 30, Janv. 1827) qui se sont appuyés sur des expériences faites sur des animaux, et prétendent avoir trouvé dans la capsule, plus ou moins long-temps (15 jours à 6 mois) après avoir fait l'extraction du cristallin, une lentille ordinairement petite, mais semblable à celle qui a été extraite. — Mayer a soutenu d'après des expériences faites sur des lapins, que le cristallin se régénérait après l'opération de l'extraction de cataracte et de son déplacement par la réclinaison et la dépression, pourvu que la capsule fût saine, et qu'alors la lentille régénérée serait le produit de la sécrétion de la paroi antérieure de la capsule, dans ce cas toujours adhérente au nouveau cristallin. — Backhausen (Diss. de regeneratione lentis crystallinae. Berol. 1827) n'a pas pu trouver de cristallin régénéré dans quatorze expériences faites à ce sujet avec le plus grand soin et sous les yeux de Rudolphi, et conclue avec raison que ce que Cocteau et Leroy d'Etiolle ont pris pour des cristallins régénérés n'étaient que des fragmens de cristallin qu'on avait laissés dans l'œil lors de l'extraction. — W. Soemmering (loc. cit.) rapporte quatre observations devant prouver la régénération du cristallin. Il nomme la lentille nouvellement formée, tumeur cristalline. — Retzius (Tidschrift for Läkare 1837) prétend avoir trouvé un cristallin reproduit chez un homme sur lequel on avait fait la discision et la dépression, et croit que cette régénération de la lentille n'est pas rare chez les individus opérés de la cataracte, parce que assez souvent, quelque temps après l'opération, ces personnes n'ont plus besoin de verres aussi convexes. — Pauli (loc. cit. p. 2, note) pense, que si les expériences tentées pour constater la possibilité de la reproduction du cristallin n'ont eu que des résultats équivoques, cela ne tient qu'à ce qu'on s'est servi d'animaux trop petits. Il fit l'extraction sur un vieux chien de chasse et sur un bœuf, et examina les yeux du premier 163, et ceux du second 211 jours après l'opération. Chez le premier, il ne trouva dans l'œil droit aucun vestige de la capsule et de la lentille ; dans l'œil gauche il y avait, à la place du cristallin extrait, un corps qui, quoique mou et petit, était pourtant transparent et ressemblait à une lentille. Dans les deux yeux du bœuf, on trouva de petits corps analogues qui ne dépassaient pas de beaucoup la moitié de la dimension du cristallin extrait; leur

masse était un peu plus dure et plus dense, ce qui pouvait tenir à un séjour plus prolongé dans l'œil. Les bords de la plaie de la paroi antérieure de la capsule étaient manifestement dirigés, ainsi que chez le chien de chasse, vers la nouvelle lentille, et dans cet endroit il était plus facile de les en détacher que partout ailleurs. — Pauli soutient encore (contre Mayer) que la lentille ne pouvait pas se régénérer après la réclinaison et la dépression, parce qu'alors la capsule se trouve lacérée et que la reproduction ne s'opère que quand la membrane est simplement incisée; et qu'il ne fallait pas seulement croire (comme le suppose Mayer), que ce ne fût que la paroi antérieure de la capsule qui régénérât la nouvelle lentille. — A en juger per toutes ces expériences dont les résultats sont si divers, ainsi que les opinions qui en découlent, il faut évidemment remettre la solution d'une question si importante à de nouvelles recherches faites avec soin. — Une circonstance remarquable, c'est qu'on ne comprend pas comment, dans un cas où l'ouverture de la capsule ne se referme pas complètement, et que par conséquent le cristallin nouvellement formé reste en contact avec l'humeur aqueuse, celui-ci résiste à l'action dissolvante de ce fluide et présente le même degré de transparence que l'ancienne lentille.

Des lunettes à cataracte.

§. 414.

Après l'extraction de la cataracte ou après son déplacement hors de l'axe visuel, il y aura, même dans les cas les plus heureux, des différences dans la faculté de voir, selon la puissance réfringente dont l'œil était doué avant l'opération. Par le déplacement du cristallin, corps le plus réfringent de l'œil, l'opéré devient presbyte, et cela d'autant plus qu'il avait déjà antérieurement été menacé ou même atteint de presbytie. Ce ne sont que les individus myopes à un très haut degré auxquels la vue est rendue bonne, pour toutes les distances, après l'opération.

§. 415.

Après l'opération de la cataracte, il n'y a rien de mieux que de faire porter des lunettes convexes, mais on ne devra y recourir que lorsque l'organe s'est complètement remis de l'opération et que la vision cesse de s'améliorer. L'époque

à laquelle on pourra se servir de ces lunettes, varie selon la méthode opératoire qu'on aura suivie et les dispositions individuelles du malade. — Si l'on a recours trop tôt à ce moyen, on expose l'opéré à être obligé de prendre des verres de plus en plus forts qui ne lui rendront jamais sa vue primitive. — Par contre, en usant des lunettes de cataracte avec précaution et à temps convenable, il ne sera nécessaire d'augmenter la force des verres que lorsqu'avec les progrès de l'âge, l'œil s'applatira et deviendra davantage presbyte.— Les personnes dont la vision ne se rétablit pas complètement après l'opération ont ordinairement besoin de deux espèces de lunettes à cataracte, les unes pour voir de près, les autres de loin.

§. 416.

Avec de bonnes lunettes à cataracte, l'opéré doit voir distinctement et sans se fatiguer, les plus petits objets, à une distance de 15 à 20 pouces. Ce n'est qu'en essayant plusieurs verres qu'il pourra choisir ceux qui lui conviennent le mieux; et comme il arrive souvent que les deux yeux ne voient pas à une égale portée, il faudra prendre un verre particulier pour chaque œil.

Si l'opéré n'est pas à même d'avoir un grand nombre de verres parmi lesquels il puisse choisir, il doit, d'après Beer (loc. cit. V. II. p. 115) essayer de regarder avec l'œil opéré le titre d'un livre imprimé en gros caractères, et de s'assurer de la distance à laquelle il distingue nettement une lettre à l'œil nu; on prendra alors avec un fil la mesure de cette lettre et aussi la mesure de la distance qu'il y a entre la lettre et l'œil; d'après ces données, tout bon opticien pourra choisir des lunettes convenables. — Si les deux yeux ont été opérés, l'essai doit être fait avec l'un et l'autre œil.

B.

HYDROPISIES DE L'OEIL.

§. 417.

Dans toutes les cavités de notre corps où quelque fluide se trouve déposé, il faut qu'il y ait un rapport déterminé

entre la sécrétion et l'absorption du liquide. — Ce rapport est-il dérangé, il peut en résulter une accumulation anormale de l'humeur exhalée et une distension de la cavité, cet état s'appelle alors hydropisie. — Ce dérangement de rapports existe lorsque la sécrétion est en excès et que l'absorption se fait d'une manière normale; ou lorsque la sécrétion est normale et l'absorption en défaut.

De plus, les membranes et les réservoirs qui contiennent les produits de sécrétion, doivent avoir un certain degré d'élasticité et de fermeté pour résister à la pression naturelle du fluide exhalé, et si cette résistance est insuffisante, ces membranes se laissent distendre et facilitent l'accumulation trop grande du liquide.

§. 418.

C'est surtout dans l'œil que le renouvellement des fluides est prompt et actif, de là dépendent la diaphanéité naturelle des milieux, ainsi que l'élasticité et la courbure des membranes tendues par les liquides qu'elles renferment. Toute accumulation anormale des humeurs dans l'œil doit donc occasioner un dérangement notable dans les fonctions de l'organe. — Le globe est très distendu surtout dans son segment extérieur, la lumière se trouve différemment réfractée, elle rencontre des milieux dont les rapports sont changés, et la circulation du sang, la nutrition, la structure et la diaphanéité sont modifiées dans chacune des parties de l'œil.

§. 419.

L'hydropisie de l'œil (*hydrops oculi*, *hydrophthalmus*, *hydrophthalmia*), est cet état morbide de l'œil, dans lequel le fluide est accumulé outre mesure, et les membranes distendues à un degré plus ou moins prononcé. — D'après le siège de cette accumulation du fluide, on distingue: 1) *L'hydropisie de la chambre antérieure;* 2) *l'hydropisie du corps vitré;* 3) *l'hydropisie totale de l'œil;* 4) *l'hydropisie des membranes isolées, de la sclérotique et de la choroïde.*

I.

De l'hydropisie de la chambre antérieure.

§. 420.

L'hydropisie de la chambre antérieure (*hydrophthalmus anterior*) consiste dans une accumulation anormale de l'humeur aqueuse, et est caractérisée par l'augmentation de volume du segment antérieur de l'œil, par la saillie plus prononcée de la cornée. Selon la différence de forme que prend la cornée en proéminant en avant, on distingue cette hydropisie en deux espèces, en *sphérique* et en *conique*.

§. 421.

La forme sphérique est la plus fréquente. — À mesure que l'humeur aqueuse, qui alors est le plus souvent un peu trouble, s'accumule dans la chambre antérieure, la cornée se trouve distendue dans toute sa circonférence sous la forme d'un globe, et atteint par fois des dimensions quadruples de son volume normal: elle conserve sa transparence; ce n'est que dans les cas où le mal est avancé qu'elle paraît nuageuse dans quelques points; l'iris qui devient paresseux dès le commencement de la maladie perd bientôt toute sa mobilité, et prend une couleur plus foncée; l'ouverture de la pupille tient ordinairement le milieu entre l'étroitesse et la dilatation; mais plus tard elle s'élargit et devient irrégulière; dans beaucoup de cas son bord est renversé en arrière de manière à donner à l'iris la forme d'un entonnoir; le globe de l'œil est plus dur au toucher, lorsque la maladie a atteint un haut degré; la partie antérieure de la sclérotique se distend tout au tour de la cornée, se colore légèrement en bleu sur une largeur de deux lignes comme chez les jeunes enfans. — Dans le principe, le malade a la vue basse et la myopie augmente d'autant plus que la cornée fait une saillie plus considérable; bientôt elle passe à l'amblyopie et finit par la cécité, sans cependant arriver à l'abolition de toute

sensibilité à la lumière. — A mesure que l'œil augmente de volume, les mouvemens du globe deviennent plus pénibles.

Beer, Mackenzie et autres disent, que dans le commencement de la maladie il y a *presbytie*, je ne l'ai jamais observée, mais par contre toujours la myopie.

§. 422.

Selon que les affections, qui ont donné lieu à l'hydrophthalmie antérieure ou qui l'accompagnent, dépendent d'un état de torpeur ou d'irritation, les symptômes se présentent sous deux formes différentes. — Dans le premier cas, le malade se plaint seulement d'une pression obtuse, de tension et de pesanteur dans l'œil; dans le second, les sensations deviennent plus pénibles, le malade éprouve parfois des élancemens fugaces dans le globe de l'œil, les paupières et la conjonctive rougissent facilement, la sécrétion des larmes augmente, et l'œil devient très sensible à la lumière.

§. 423.

Les progrès de l'hydrophthalmie antérieure peuvent être rapides ou lents. L'affection augmente surtout rapidement lorsqu'elle se développe avec des symptômes inflammatoires. Arrivée à un certain degré, la maladie peut rester stationnaire, [1]) ou bien sous l'influence de circonstances fâcheuses, par l'effet de quelque traitement intempestif ou insuffisant, la distension de la cornée peut augmenter au point qu'elle ne puisse plus être couverte par les paupières (*Buphthalmie*); alors l'œil est toujours exposé aux agens extérieurs qui occasionent plus tôt ou plus tard l'inflammation, la suppuration et la rupture de l'œil; puis, lorsque l'ouverture se ferme, le fluide s'accumule de nouveau et distend encore l'organe, ou si cela n'a pas lieu, le globe de l'œil est détruit par suppuration ou par atrophie. — Si le malade est affecté à un haut degré de quelque cachexie ou dyscrasie, si l'œil est continuellement exposé à des influences nuisibles, et s'il survient fréquemment des inflammations violentes, il peut se déclarer une *hydropisie du corps vitré*, une dégénérescence cancéreuse, ou une désorganisation hideuse de tout l'organe, et même la mort peut s'ensuivre. À l'autopsie on a trouvé

les tissus intimes de l'œil, ainsi que les parties environnantes dégénérées, et même les os de l'orbite cariés en plusieurs endroits, surtout dans leur partie supérieure. [2])

[1]) Beer (Lehre von den Augenkrankheiten. Vol. II, p. 619) n'a jamais observé de ces hydropisies de l'œil qui se soient rompues.
[2]) Beer ibid.

§. 424.

La cause prochaine de cette forme d'hydropisie de l'œil paraît dans tous les cas se trouver plutôt dans un excès de sécrétion de l'humeur aqueuse, que dans un défaut d'absorption; on a du moins lieu de le supposer autant de fois que la maladie se déclare sur un œil sain, à la suite de quelques causes occasionelles manifestes. À celles-ci il faut rapporter principalement: les éruptions impétigineuses subitement guéries, surtout la teigne ou la gale, les écoulements habituels supprimés, la syphilis et les scrophules. Il paraît alors que l'augmentation de sécrétion est liée à quelqu'état inflammatoire chronique de la choroïde et de la membrane de Demours. De là on observe aussi des altérations dans la composition de l'humeur aqueuse qui paraît alors sale, trouble, souvent mêlée de flocons. Dans ces cas, l'accumulation du liquide se fait d'une manière plus rapide, est accompagnée de douleurs, et revêt la forme d'hydrophthalmie aiguë. — Chez les sujets cachectiques, scrophuleux, torpides ou affectés d'hydrencéphale chronique ou d'hydropisie générale, la maladie se déclare lentement et l'excès de sécrétion du fluide est la suite d'un relâchement ou d'un défaut de ton. — L'hydropisie de la chambre antérieure peut encore survenir à la suite de blessures de l'œil ou des parties environnantes. Ses limites sont alors ordinairement très bornées, et elle est accompagnée de fluctuation de l'iris. — L'hydrophthalmie peut aussi être congénitale. — Jüngken *) parle d'une famille suédoise dans laquelle sept frères étaient affectés d'hydropisie congénitale de la chambre antérieure, tandis que leurs parents et leurs deux sœurs avaient des yeux complètement sains. — L'hydropisie de l'œil peut encore être compliquée d'autres états morbides, d'opacités et d'adhérences de la cornée, etc., ayant une certaine connexion

de causalité avec elle; en général il existe un dérangement dans l'absorption ou une dilatation de quelque tissu, dont la consistance a été altérée par une inflammation antécédente, comme nous en traiterons encore plus longuement en parlant des staphylomes. — Mais dans beaucoup de cas l'étiologie de l'hydropisie de la chambre antérieure de l'œil, est complètement obscure.

§. 425.

L'hydropisie de l'œil est toujours une affection grave, et le pronostic se fonde sur le degré de son développement, la nature de ces causes et sur les phénomènes qui l'accompagnent. — D'après ces circonstances le traitement varie aussi, il devra être dirigé surtout d'après le degré d'irritation et de congestion qui se manifeste lors du développement de la maladie par conséquent, outre les soins hygiéniques convenables et une diète antiphlogistique appropriée, on devra recourir selon les circonstances aux saignées locales et même générales, aux purgatifs antiphlogistiques, surtout à la crême de tartre, et aux pédiluves dérivatifs, — viendront ensuite des frictions avec de l'onguent mercuriel ou avec l'iode dans les environs de l'œil; à l'intérieur on donnera le calomel avec la digitale, la cigue, l'éponge calcinée avec la digitale ou l'iode, dont j'ai vu d'excellents effets; on fera encore usage de vésicatoirs volants, mais surtout du séton à la nuque.

Si on veut obtenir quelque succès il faut souvent continuer lemploi interne et externe du mercure jusqu'à salivation, la digitale doit être donnée jusqu'a produire des vertiges, ralentir le pouls, causer des envies de vomir etc.

Voyez Vogel deux cas de guérison de l'hydropisie de l'œil; Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. II, H. 2, S. 230.

§. 426.

Lorsqu'une éruption impétigineuse a été supprimée; il faut la rappeler le plutôt possible, à l'endroit qu'elle avait occupé primitivement; on fera des frictions avec la pommade stibiée, on appliquera des vésicatoires etc., à l'intérieur on donnera des remèdes qui porteront à la peau; tels que

l'æthiops antimonial, les fleurs de soufre, le gayac, les bois sudorifiques etc. Si la maladie est liée à quelqu'affection hémorrhoidale, ou à quelque dérangement des menstrues, il faut appliquer des sangsues à l'anus ou au côté interne des cuisses et mettre en usage les fondants contre les obstructions du bas ventre qui existent ordinairement. Si l'hydropisie survient à la suite d'une blessure de l'œil ou des parties environnantes on emploie avec avantage, s'il n'existe pas d'indication spéciale pour un traitement antiphlogistique, les vésicatoires répétés le long du nerf frontal, sur les tempes, derrière les oreilles, les frictions d'onguent mercuriel dans les environs de l'œil, le calomel uni aux apéritifs et le Sénéga à dose croissante.

§. 427.

Si l'hydropisie de la chambre antérieure de l'œil revèt, chez des sujets cachectiques, le caractère de la torpeur et du défaut de ton, on emploira, en même temps qu'une diète convenable, des applications locales de sachets aromatiques chauds, des frictions spiritueuses dans les environs de l'œil et des fumigations sur cet organe. — On appliquera des vésicatoires près de l'orbite et derrière les oreilles et à l'intérieur on administrera des toniques et des excitans; tels que l'acorus calamus, le quinquina, l'arnica uni aux diffusibles et au roob de genièvre.

§. 428.

Si l'hydropisie de la chambre antérieure est arrivée à un très haut degré et que le traitement indiqué soit resté sans succès il faut recourir à la *ponction de la cornée* et à l'évacuation de l'humeur accumulée. — On ouvre la cornée à son bord le plus déclive, à une demi-ligne de la sclérotiques, on donne à la plaie une étendue de deux lignes, et on se sert d'une lancette étroite ou d'un couteau à cataracte, qu'on enfonce verticalement; ordinairement une première évacuation n'est pas suffisante. D'après Beer, [1]) on doit entretenir pendant quelque jours et même pendant des semaines, s'il est possible, le suintement de l'humeur en soulevant journellement les bords de la petite plaie au moyen

d'une lancette. — Si la plaie guérit et que le fluide s'accumule de nouveau, on reviendra à la ponction. Souvent il arrive qu'après avoir pratiqué cette opération, les moyens pharmaceutiques généraux et locaux, au paravant employés sans succès, rendent les services les plus avantageux et les plus frappants; ce qui d'après Rosas, [2]) doit être attribué en partie à la diminution d'extensibilité de la cornée et à la densité augmentée de cette membrane à la suite de la blessure, en partie à l'action favorable de l'opération sur les organes sécréteurs de l'humeur.

[1]) Loc. cit. Vol. II, p. 621.
[2]) Loc. cit. Vol. II, p. 596.

§. 429.

La ponction de la cornée aurait elle été répétée sans succès, ce qui arrive ordinairement lorsque la maladie est parvenue à un haut degré, il faudrait d'après Rosas*) enlever avec l'instrument tranchant une portion plus ou moins grande de la cornée, selon l'étendue de la distension, d'autant plus que dans cette circonstance, il n'y a plus lieu déspérér le rétablissement de la vue. Cette opération qui a presque toujours pour résultat une réaction inflammatoire, plus ou moins forte, doit agir si efficacement sur les organes sécréteurs de l'humeur aqueuse, qu'ils finissent par tarir en grande partie, et que l'accumulation de ce fluide disparait pour toujours. Cette opération serait toujours préferable à la cautérisation de la cornée proposée par quelques oculistes, ainsi qu'à l'emploi du séton, passé à travers cette membrane.

*) Loc. cit. p. 596.

Beer (loc. cit.) dit que la ponction entreprise à une époque ou les vaisseaux de l'œil se trouvent déjà dans un état variqueux, ou chez un sujet très cachectique, sera suivie d'atrophie par suite d'inflammation et de suppuration, et que la réaction traumatique peut même entrainer la gangrêne et mettre la vie du malade en danger.

Comparez ce que nous allons dire plus tard au sujet des différentes méthodes de ponction etc. lors de l'hydropisie du corps vitré.

§. 430.

La seconde forme de l'hydropisie de la chambre antérieure avec saillie conique à la cornée est rare. — Elle se déclare ordinairement sans inflammation souvent aussi celle-ci la précède. — Le plus fréquemment elle se présente sous forme d'une petite éminence ou milieu de la cornée, rarement au dessous du centre ou de côté; sur un seul œil ou sur les deux à la fois, ou d'abord sur l'un et plus tard sur l'autre. — La proéminence se développe plus ou moins, et ne dépasse jamais la hauteur de deux lignes. C'est en regardant l'œil de côté, qu'on distingue le plus nettement cette saillie brillante comme un cristal. — Vue de face la cornée parait scintillante, lumineuse, opaline, et empêche souvent de voir distinctement l'iris et la pupille. — La cornée conserve sa diaphanéité; ce n'est que dans quelques cas particuliers et lorsque la saillie est très prononcée qu'elle devient opaque et leucomateuse à son sommet, par le frottement des paupières. Les autres parties de l'œil, la sclérotique, l'iris etc. ne sont ordinairement pas altérées; la pupille seule est un peu dilatée, mais elle se contracte à une forte lumière. Benedict a vu les bords de la pupille saillants vers la chambre antérieure. Dans un autre cas j'ai observé des vaisseaux sanguins rouges dans l'iris. — Ordinairement les paupières sont saines et ce n'est que quand la proéminence est très forte qu'elle ne peut pas en être couverte. — Les mouvemens de l'œil ne sont en général pas dérangés, si non qu'ils sont un peu pénibles. On a quelquefois trouvé le globe un peu plus dur qu'à l'état normal.

§. 431.

Lors du début de cette maladie la vue est peu dérangée; seulement les individus voyent un peu moins bien de loin, mais à mesure que la proéminence de la cornée fait des progrès, la vue devient toujours plus basse, au point que les malades ne distinguent plus les petits objets que lorsqu'ils les placent très près de l'œil et un peu sur le côté. Lorsqu'une fois l'affection est arrivée à un très haut degré, la réfraction des rayons lumineux devient si irrégulière, que

même les objets vus de très près, paraissent confus; la vue est encore plus troublée, lorsque par l'effet d'une forte lumière la pupille vient à se contracter, ce trouble augmente encore dans le cas ou le sommet de la saillie conique perd sa transparence. — Par fois les malades voyent les objets doubles, triples, quadruples et encore plus multipliés, ce qui peut déprendre en partie de sinuosités à la surface de la proéminence, en partie de l'inégale épaisseur de quelques points de la cornée, et par conséquent d'inégalités dans la réfraction. — Souvent les objets sont vu colorés ou leurs couleurs naturelles sont dispersées.

J'ai observé un cas où un malade a vu cinquante ou soixante fois une lumière placée en face de son œil. — Brewster (Wardrop, on the morbid Anatomy of the human Eye. Vol. I, p. 132) prétend avoir remarqué des inégalités et des élévations sur la saillie conique de la cornée, ayant alors la forme d'un polyèdre, et il s'explique ainsi la multiplication des images — quelque fut le côté du quel il examina l'œil malade, la surface de la cornée sembla faire partie d'un sphéroide régulier, qui augmentait de courbure vers la point de séparation; cette disposition ne pouvait rien déranger à la réfraction des rayons de lumière, l'auteur fut disposé à admettre que les images inégales et confuses, qui semblent entourer les objets, étaient dues à de petites saillies situées à la surface de la cornée et *qui ne pouvaient pas être aperçues lorsqu'on regardait l'œil de côté;* mais qui devenaient *apparentes* par les altérations, que subissait l'image d'un corps lumineux réflechie par la superficie de la cornée au devant de la quelle on l'avait placé. Cet observateur fit donc mettre une chandelle allumée à 15 pouces au devant de la cornée, et se plaça lui même dans la direction qu'auraient du prendre les rayons réfléchis, et il examina les variations de forme et les dimensions de cette lumière. L'image réflechie dimina d'une manière régulière lorsqu'elle était renvoyée par les plans convexes de la cornée, mais elle sélargit et se rétrecit alternativement, lorsqu'elle provenait des parties les plus rapprochées du nez, en un mot, elle subissait des altérations telles, qu'on pouvait constater la présence de beaucoup d'élevations sphériques, séparées par des enfoncements; — de là on s'expliquait suffisamment pourquoi les objets lumineux étaient entourés de figures multipliées et diversement refractées. — Brewster doit avoir examiné un grand nombre de cornées coniques et avoir trouvé constamment, sans exception, des inégalites à la surface de ces membranes, et comme ces inégalités ne peuvent pas être réconnues en examinant simplement l'œil de côté, on comprend facilement pourquoi on a revoqué leur existence en doute. Lyall et autres prétendent ne les avoir jamais vues. Himly s'explique la multiplicité des images par l'epaississement et l'opacité du sommet du cône, qui réflechit alors la lumière.

§. 432.

La marche de cette maladie est ordinairement lente et la tumeur de la cornée n'atteint de grandes dimensions qu'au bout de quelques mois ou même des années, avec le temps elle peut se développer au point que les paupières ne puissent plus se fermer. — Ce n'est que dans un petit nombre de cas, qu'on l'a vue se former brusquement [1]) ou arriver à son complet développement en peu de semaines (Travers). — Assez souvent elle reste stationnaire à un certain degré et n'entrave que peu la vision. Lors même qu'elle a acquis un très grand volume elle ne fait pas d'autres progrès que de devenir opaque à son sommet; — jamais elle ne crève, si elle est soustraite à des influences nuisibles et abondonnée à elle même. La tumeur ne s'ouvre que par l'effet de violences extérieures [2]) ou de quelqu'inflammation qui survient. [3]) La rupture de l'œil en occasione l'atrophie par l'écoulement des humeurs. Les différentes maladies, telles que la cataracte, l'amaurose, le spasme du globe, les inflammations chroniques, et la dégénérescence du bulbe qui ont été observées en même temps que la proéminence conique de la cornée, doivent être regardées comme des complications accidentelles.

[1]) Salzburger med. Zeitung. 1819. Nro. 98.
[2]) Wardrop on the morbid Anatomy of the human Eye. Vol. I, p. 130.
[3]) Demours, Traité des maladies des yeux. Vol. II, p. 431.

§. 433.

Ce qui constitue l'essence de la cornée conique c'est la pression qu'exerce l'humeur aqueuse sur cette membrane; et elle ne doit donc être regardée que comme une forme de l'hydropisie de la chambre antérieure de l'œil. La cornée est distendue, amincie, surtout à son centre et si elle ne proémine pas également par toute sa surface, comme dans la première variété de l'hydrophthalmie antérieure, et qu'elle s'allonge en cône par sa partie moyenne, il faut en chercher la cause dans la structure de la cornée plus mince en cet endroit; c'est pourquoi aussi un œil mort pressé entre les doigts devient plus saillant au centre, que partout ailleurs.

Lorsque le sommet de la cornée conique ne correspond pas à sa partie moyenne, cela est du à un ulcère qui a précédé et occasionné une perte de substance et par là diminué la résistance de la membrane à la pression de l'humeur aqueuse. J'ai du moins trouvé dans plusieurs cas de proéminence conique excentrique les particularités dont je viens de parler. — Il est étonnant qu'on mette tant d'importance à cette forme conique de la proéminence pour vouloir la séparer de l'hydrophthalmie antérieure et de la regarder comme une forme de maladie particulière et tout à fait distincte de cette dernière; car la différence qui existe entre ces deux affections ne peut se trouver que dans le plus ou le moins de densité des tissus de la cornée et nullement dans une essence particulière de la maladie; aussi peu qu'entre le staphylome conique et opaque sphérique. Les caractères distinctifs, qu'on a établis entre l'hydrophthalmie antérieure et la proéminence conique de la cornée, en ce que dans la première la membrane est toujours distendue en globe, et généralement rendue opaque pendant le cours de la maladie, qu'il existe en même temps pression et douleur dans l'œil et que l'organe finit le plus souvent par se rompre,*) perdent de leur valeur, en partie par ce que nous avons dit sur les différentes formes de proéminences, en partie par la circonstance que dans beaucoup de cas d'hydrophthalmie antérieure ordinaire, il n'existe point de douleurs particulières, et que la rupture de l'œil n'en est pas une terminaison si fréquente; car Beer n'a jamais rencontré une de ces sortes d'hydropisie de l'œil, qui se soit rompue (§. 423). Il n'y eut de rupture de la tumeur que dans des circonstances très fâcheuses et sous l'influence permanente d'agens nuisibles, qui comme on l'a observé, produisent aussi le même accident dans la proéminence conique de la cornée.

*) Wimmer, Diss. de Hyperceratosi. Lipsiae 1831, p. 8.

L'opinion qui attribue la proéminence conique de la cornée à la pression de l'humeur aqueuse a été défendue non seulement par Lyall et moi, mais encore par De Walther, Langenbeck et Meckel. — On fera encore ici mention de la manière de voir de l'auteur qui a rendu compte du manuel de Weller (Salzburger med.-chirurg. Zeitung. 1812.

Nro. 98, S. 314), qui a vu survenir cette maladie subitement chez un individu pour avoir regardé brusquement un mur blanc, vivement éclairé et l'envisage, comme la suite de la rupture de la tunique de l'humeur aqueuse avec proéminence des lamelles externes de la cornée et contraction forte des muscles du globe de l'œil. — Benedict croit, que la maladie survient quelquefois à la suite d'inflammations qui produisent des ulcères au milieu de la cornée, où se réunisent et s'appuient tous les rayons secteurs de l'hémisphère, et que ce point d'appui venant à manquer, la cornée prend une figure conique d'hémisphérique qu'elle était. — Vetsch (Practical treatise on the diseases of the Eye. London 1820, p. 91) regarde la faiblesse et le relâchement de la membrane, qui entoure l'humeur aqueuse, comme la cause de cette maladie.

§. 434.

Le seul cas de proéminence conique de la cornée, qui ait été examinée après la mort de l'individu par Jaeger, *) confirme l'opinion émise ci-dessus sur la nature de cette maladie. — En effet la cornée de l'œil droit fut trouvée *trois fois plus mince dans son tiers moyen* qu'à l'état normal, semblable à du papier à lettre, les deux tiers externes sensiblement épaissies et plus particulièrement dans leurs lamelles moyennes, les superficielles et les profondes étant naturelles et la substance intermédiaire homogène. — À l'œil gauche, sur lequel on avait fait quelques mois auparavant une ponction, suivie d'inflammation, on vit des adhérences entre la portion supérieure de la membrane de Demours, et des lamelles les plus internes de la cornée avec les bords de l'iris et le ligament ciliaire; la cornée était un peu épaissie dans ses parties externes *mais amincie à peu près de moitié dans son milieu;* la pupille était presque complètement fermée, l'uvée adhérente par son bord pupillaire à la capsule antérieure, la choroïde normale. — La quantité de l'humeur aqueuse n'était pas augmentée dans les deux yeux. — Il résulte évidemment de cette recherche importante que cette proéminence conique a été occasionée par l'amincissement et la distension du centre de la cornée, et non par l'épaississement de sa substance, qui n'existait que vers la circonférence. De ce que l'on n'a pas trouvé une augmentation dans la quantité de l'humeur aqueuse cela peut être expliqué ou bien par le genre de mort, la phthisie, ou bien par le temps qui s'est écoulé jusqu'au moment de l'autopsie, entreprise le lendemain. Lors de la

ponction de l'œil gauche beaucoup de fluide s'élanca, comme Jaeger s'exprime formellement, aussitôt hors de la plaie et la cornée s'affaisa. — Comme par la proéminence conique de la cornée amincie l'espace de la chambre antérieure est augmenté, il doit exister une accumulation plus grande de l'humeur aqueuse. L'opinion de ceux, qui prétendent que lors de la ponction, il ne s'écoule pas beaucoup d'humeur aqueuse et que l'aiguille pénètre avec difficulté, est contre dite par ce qui a été rapporté plus haut et s'explique facilement par la circonstance que l'aiguille a été enfoncée obliquement vers le bord de la cornée, qui n'est point amincie, et que par conséquent elle a penétré avec plus de difficulté et que les lèvres de la petite plaie oblique, étant venues à s'appliquer l'une contre l'autre, il ne s'est écoulé qu'une partie de l'humeur aqueuse et la cornée ne s'est point affaissée.

*) Schmidt, Inaugural-Abhandlung über die Hyperkeratosis. Erlangen 1830.

Dans la seconde observation de Lyall, il s'écoula lors de la ponction une grande quantité de l'humeur aqueuse; celle-ci s'étant de nouveau accumulée au bout de quelques heures, la cornée fut encore distendue et le lendemain la proéminence conique était absolument la même qu'auparavant. — Dans la quatrième observation, il s'écoula également beaucoup d'humeur aqueuse.

§. 435.

Contrairement à la manière de voir exposée ci-dessus sur la nature de la proéminence de la cornée, on a encore émis diverses opinions. Adams [1]) la regarde comme une exubérance morbide de tous les tissus de la cornée surtout à leur partie moyenne, sans inflammation ni opacité. Cet épaississement serait facilement constaté et pourrait être suivi jusqu'à la base de la cornée, lorsqu'on examine celle-ci à une vive lumière. C'est pourquoi aussi la proéminence vue de face, ressemblerait à un cristal brillant et que la myopie la diplopie et la polyopie s'expliqueraient par la puissance réfringente de la cornée ainsi augmentée. — Cette opinion a été partagée par Himly, [2]) Fabini, [3]) Radius, [4]) Schön, [5]) Elwert, [6]) d'Ammon [7]) et autres. Beck [8]) croit pouvoir

expliquer l'allongement de la cornée et l'augmentation de l'humeur aqueuse existante toujours dans cette maladie d'après toutes les observations, par une altération de la faculté absorbante, qui a pour effet une accumulation plus forte des humeurs, aussi bien entre les lamelles de la cornée, que dans la chambre antérieure. — Rau [9]) est de la même opinion et fait dépendre la sécrétion augmentée de l'humeur aqueuse d'une irritation des vaisseaux de l'œil, il ajoute que la cornée ne devenait pas opaque, parce qu'aucune inflammation n'a précédé, et que la proéminence ne se développait pas d'avantage parce que l'irritation s'epuisait dans la formation du produit. — Mackenzie [10]) est disposé à regarder cette maladie comme l'effet d'une perversion dans l'action des vaisseaux nourriciers.

[1]) Journal of sciences and the arts. Vol. II, p. 403. London 1817.
[2]) Bibliothek für Ophthalmologie. Bd. I, St. 2, S. 398. Hanover 1819.
[3]) De praecipuis corneae morbis. Budae 1830, p. 52.
[4]) Ueber einige Augenkrankheiten, welche vorzüglich häufig in England vorkommen; Journal von Graefe und Walther. Bd. VII, H. 4, S. 570.
[5]) Pathologische Anatomie des menschlichen Auges. Hamburg 1828. — Rust's Magazin. Bd. XXIV, H. 1, S. 136.
[6]) Fall einer Hyperkeratosis; Rust's Magazin. Bd. XXXI, §. 1, S. 76.
[7]) Das Staphyloma pellucidum corneae, als morbus congenitus bei drei Geschwistern; Oken's Isis. Bd. XXI, H. 5—6, S. 548. — Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. I, H. 1, S. 122. — Hecker's Annalen der gesammten Heilkunde. 1829. Januar. S. 84. — Wimmer, Diss. de Hyperkeratosi. Lips. 1831, p. 23.
[8]) Handbuch der Augenheilkunde. S. 305.
[9]) Ueber die Erkenntniss, Entstehung und Heilung der Staphylome. Heidelberg 1828, S. 135.
[10]) A practical treatise on the diseases of the eye. London 1830.

D'après les idées qu'on s'était faites sur les différentes causes de la proéminence conique de la cornée — on lui a donné des dénominations diverses. — *Ochlodes (Taylor): cornée conique, conical formed Cornea (Wardrop), Staphyloma pellucidum conicum, (Scarpa, Lyall, Leveille) Hyperkeratosis (Himly). Cornée en pain de sucre, Sugar Loaf cornea (Radius), cornée conique ou staphylome transparent de la cornée (Demours), staphylome conique ou cornée conique (Weller), prolapsus de la cornée (Benedict), Ceratoncus (d'Ammon).*

§. 436.

L'opinion de ceux qui regardent la proéminence conique de la cornée comme une exubérance de son tissu, une véritable hypertrophie, n'est fondée aucunément sur des recherches directes, mais uniquement sur l'apparence extérieure de la saillie, d'après laquelle on devrait réellement croire qu'elle se trouve formée par une substance solide; déja Wardrop*) avait soutenu à cet égard que le sommet irrégulier de la tumeur, souvent bombé et opaque, était généralement très *aminci*, ce que chacun pourra confirmer à l'aide d'un examen attentif, et ce qui est mis hors de doute par l'observation rapportée par Jaeger. — On aurait en effet de la peine à se rendre compte, comment une cornée épaissie par des végétations conserverait la forme régulière d'un cône et se romprait même dans certaines circonstances (§. 432). — Nous nous sommes déjà prononcé ci-dessus (§. 434) sur le peu de valeur des preuves dont on a voulu appuyer cette opinion, surtout par la difficulté d'introduire l'aiguille, par le peu d'écoulement de l'humeur aqueuse, par le non affaissement de la cornée. Pour ce qui regarde l'épaississement de la cornée vers sa circonférence tel que l'a trouvé Jaeger, des recherches ultérieures devront prouver s'il est constant dans tout les cas et si on le trouve à toutes les périodes du développement de la maladie. — Jamais la forme conique de la tumeur ne dépendra de cet épaississement.

*) Loc. cit., p. 130.

§. 437.

L'étiologie de la proéminence de la cornée est encore obscure sous plusieurs rapports. Je regarde comme une prédisposition à cette maladie la structure plus mince et moins resistante de la cornée, qui peut être congénitale ou acquise par perte partielle de substance à la suite d'ulcères comme quand il y a des inégalités à la cornée. — Avec cette prédisposition, toute accumulation passagère de l'humeur aqueuse ou quelque compression exercée par les muscles de l'œil peuvent produire la distension de la cornée, et celle-ci une fois commencée, prendra d'autant plus d'extension

par la pression naturelle de l'humeur aqueuse, que la résorption de ce liquide s'opère mal par la cornée dans de pareilles circonstances. On comprend facilement pourquoi la proéminence commence ordinairement au centre de la cornée, parce que c'est dans cet endroit qu'elle est toujours moins épaisse à l'état normal. De là on peut aussi s'expliquer pourquoi cette affection, quoique observée dans toutes les périodes de la vie, est aussi la plus fréquente vers l'époque de la puberté, car alors avec un afflux plus considérable du sang vers la tête, il existe aussi une sécrétion plus abondante de l'humeur aqueuse; de là cette voussure ordinairement plus considérable de la cornée et ce brillant caractéristique de l'œil et l'état de myopie, si fréquent à cette époque de la vie. — De là encore la raison pour laquelle cette affection peut survenir au moment des éfforts et des cris pendant la parturition (Rawling), et par l'effet d'un regard brusque sur un mur blanc très fortement éclaire. [1]) — L'opinion de Radius, [2]) qui regarde l'habitude, qu'ont les Anglais de fixer pendant des heures entières le feu de la cheminée, et leurs écarts de régime, comme la cause de la fréquence de cette maladie en Angleterre, est suffisamment expliquée. — Tout ce qui contribue à augmenter l'afflux du sang vers les yeux, à irriter les tissus membraneux vasculaires, et à occasionner une sécrétion plus forte de l'humeur aqueuse, peut être regardé comme cause de cette affection; telles que les applications fortes et prolongées des yeux, la suppression d'écoulements habituels, les affections rhumatismales, arthritiques, syphilitiques et impétigineuses. — La forme conique de l'hydropthalmie antérieure diffère de celle qui est globuleuse, en ce que dans celle-ci la sécrétion de l'humeur se trouve continuellement augmentée par un état morbide quelconque, tandis que dans l'autre l'augmentation de sécrétion n'est que légère et transitoire, et que la résistance normale de la cornée est altérée, ou que celle-ci se laisse distendre quoique la sécrétion de l'humeur aqueuse soit normale, par l'effet des contractions trop fortes des muscles de l'œil. D'après touts les faits publiés jusqu'à ce jour, il paraît que les femmes sont plus sujettes à cette affection que les hommes; on connait aussi des observations de proéminences

coniques de la cornée congénitales, dont plusieurs étaient accompagnées d'amaurose.

[1]) Salzburger medic. chirurg. Zeitung 1819. Nro. 98, S. 314.

[2]) Loc. cit.

L'opinion de Scarpa et de Leveillé qui ont regardé cette maladie, comme un véritable Staphylome ne mérite pas d'être mentionnée.

§. 438.

Le pronostic de la proéminence conique de la cornée est en général défavorable; quoique cette affection reste quelque fois stationnaire à un faible degré de son développement, et que la vue n'est alors pas très fortement dérangée; il arrive cependant plus souvent que la maladie parvienne à un plus haut degré et entrave la vue considérablement ou l'abolisse même complètement. Jusqu'aujourd'hui on n'a encore trouvé aucun moyen pour arrêter sûrement les progrès de cette affection ou la guérir radicalement.

§. 439.

D'après ce que nous avons dit de l'étiologie de cette affection deux indications se présentent: 1) provoquer la diminution de la sécrétion de l'humeur aqueuse et l'augmentation de l'absorption; 2) renforcer la résistance de la cornée. — Quant à la première indication on emploira, eu égard aux causes rhumatismales, arthritiques, impétigineuses ou autres, qui peuvent être en jeu, des moyens apéritifs sur le canal intestinal, des purgatifs répétés, des révulsifs énergiques, les vésicatoires et surtout le séton à la nuque, la diète sévère, le calomel ou le sublimé à haute dose, même jusqu'à salivation, l'éponge calcinée avec la digitale etc. — Quant à la seconde indication, on peut recourir aux lotions froides, aux collyres et aux fomentations astringents, à l'instillatiou d'infusion de tabac, à la cautérisation des endroits opaques avec la pointe d'une pierre infernale, — et à la ponction de la cornée.

Travers dit avoir employé avec succès les vésicatoirs, les toniques, surtout les férugineux et l'arsenic, et des bains d'yeux froids. — Lyall a fait usage des pilulles altérantes avec calomel et a touché le sommet

opaque de la proéminence avec la pierre infernale et a obtenu ainsi peu à peu la disparition de l'opacité. — Gibson prétend avoir guéri deux sœurs à l'aide de la décoction de quiquina unie à l'alun. — Lyall vit aussi diminuer la proéminence de la cornée par le même moyen. — Un autre auteur (Salzburger med. chirurg. Zeitung loc. cit.) dit avoir guéri cette affection au bout de trois semaines au moyen de vésicatoires, de laxatifs et de collyres astringents. — Elwert a employé, dans un cas qu'il avait regardé comme lié à une pléthore abdominale, à un état rhumatico-arthritique des muscles de l'œil et à une suppression de la transpiration des extrémités inférieures, la saignée du pied et les sangsues, puis un régime sévère, le séton à la nuque, les sels neutres et le tartre stibié à dose réfractée avec l'extrait de chiendent et la douce-amère. Comme la proéminence ne diminuait pas, il prescrivit le sublimé jusqu'à salivation et recommanda beaucoup d'exercice qui rétablit la transpiration aux pieds; la tumeur commença à diminuer et disparut presque complètement au bout d'une année. — Ware (remarques pratiques sur l'œil) préfère à beaucoup d'autres moyens une infusion concentrée de tabac, dont il instille trois à quatre fois par jour quelques gouttes dans l'œil; par l'emploi continué de ce moyen, la proéminence a diminué quelques fois et la vue est devenue bien meilleure. — Dans un cas observé sur une jeune fille de vingt ans, où je ne pus d'écouvrir aucune cause de la maladie, je suis parvenu à améliorer sensiblement son état à l'aide d'un séton à la nuque, de purgatifs administrés de temps en temps, de l'emploi continué de l'éponge calcinée avec la digitale et des frictions d'onguent d'iode autour de l'orbite. — Dans tous les cas où la proéminence s'est déclarée sur une inégalité de la cornée transparente, je n'ai eu de bons succès que par les collyres astringents.

§. 440.

La ponction de la cornée et l'évacuation de l'humeur aqueuse ne sont regardées par le plus grand nombre d'auteurs que comme moyen palliatif, parceque le fluide s'accumule bientôt et occasione de nouveau la distension de la cornée, ce qui a fait rejeter cette opération par beaucoup d'auteurs comme inutile. — Si on veut retirer quelqu'avantage réel de la ponction, il faut la pratiquer fréquemment, tous les jours, on tous les deux jours pendant plusieurs semaines, selon que l'accumulation de l'humeur aqueuse se reproduit plus ou moins vite; jusqu'à ce que la cornée ait repris sa voussure normale*). — L'effet de la ponction peut encore être soutenu selon les circonstances par les moyens généraux et locaux indiqués ci-dessus. — La ponction se pratique avec une aiguille à cataracte ou plus convenablement

encore avec un couteau à cataracte au sommet de la proéminence, car dans cet endroit la cornée est souvent opaque et en pénétrant par là, l'Iris ne peut pas être blessé. On ne doit pas retirer l'aiguille desuite, mais il faut un peu la tourner sur son axe afin de faire écouler convenablement l'humeur aqueuse. — On n'enfoncera pas trop profondément l'instrument pour ne pas blesser la capsule lenticulaire et occasioner une cataracte ainsi qu'Adam et Jaeger l'ont observé. — Après l'évacuation de l'humeur aqueuse on fera usage de fomentations froides, en partie pour prevenir l'inflammation, en partie pour fortifier la résistance de la cornée. — S'il survient une inflammation, il faut la traiter d'après les circonstances.

On peut donc s'expliquer facilement les résultats divers obtenus par la ponction de la cornée; tandis que Ware, Vetsch, d'Ammon et autres, l'ont employé sans succès et que Mackenzie prétend qu'on est généralement d'accord que l'évacuation de l'humeur aqueuse est sans éfficacité dans cette maladie, Lyall a souvent réussi avec la ponction répétée; Langenbeck en a observé de bons effets et même la cure radicale; Rau rapporte un cas où il a pratiqué la ponction pendant plusieurs semaines presque journellement où au moins tous les deux jours, selon que l'accumulation se faisait plus ou moins vite; au commencement le résultat sembla peu favorable, l'œil devint un peu rouge après chaque ponction, et la proéminence resta la même; mais peu à peu on remarqua une légère diminution dans l'étendue de la proéminence, surtout apparente à son sommet: l'amélioration se fit lentement, mais cependant d'une manière progressive, et quoiqu'il n'y eut pas de guérison complète, la cornée, reprit presque entièrement sa forme hémisphérique normale. Wardrop, Rosas, Zybell, Jüngken et autres regardent la ponction répétée comme une ressource importante dans le traitement de cette maladie.

Il faut réjéter l'ouverture de la cornée pratiqué à l'aide d'une incision verticale, tel que cela a été proposé par Heumann, Demours, (qui recommanda aussi l'incision cruciale suivie de la compression) et Quadri, car il peut en résulter l'opacité de la cornée. — La compression de la proéminence, telle qu'elle a été essayée par Demours et autres, n'est d'aucune utilité.

§. 441.

Comme moyen palliatif, surtout lorsque la maladie n'existe qu'à un faible degré, on peut se servir de lunettes concaves, qui diminuent la myopie. On passera des verres les plus faibles, peu à peu à de plus forts. — Adams

convaincu que le degré de myopie presque voisin de la cécité, était manifestement dû à la réfraction trop forte de la cornée conique et que cette affection de la cornée ne pouvait pas être guérie sans la rendre imperméable à la lumière, a regardé l'extraction du cristallin comme l'unique moyen d'améliorer la vue. Par cette opération il a obtenu de bons résultats dans plusieurs cas [1]). — Lawrence [2]) et Vetsch n'ont cependant pas été aussi heureux. — Pourtant autant de fois, qu'il y a myopie voisine de cécité et lorsque tous les autres moyens curatifs ont été employés sans succès, l'extraction du cristallin est la seule ressource à laquelle on puisse s'adresser avec quelqu'espoir de succès; en tout cas elle est indiquée lorsqu'il y a en même temps cataracte.

[1]) Chez une femme âgée de près de soixante dix ans, qui eut à la fois une cataracte et une cornée conique, Adams déplaca le cristallin opaque de l'axe visuel, en pénétrant par la sclérotique. Après l'opération, la malade put voir bien plus distinctement sans verre, que ne le peuvent d'ordinaire les personnes opérées de cataracte. Adams pratiqua encore le broiement du cristallin *transparent* chez une jeune femme, dont depuis six ans la vue avait diminué graduellement jusqu'à ce que par l'effet d'une conicité de la cornée opaque au sommet, la faculté de voir s'affaiblit tellement, que la malade, tout en marchant sans guide et en pouvant éviter des personnes qui venaient au devant d'elle à trois ou quatre pieds de distance n'était pas dans le cas de lire ni de reconnaître de petits objets quelque près qu'on les approchât de ses yeux. L'opérée retourna à la campagne avant que l'œil ne fût complètement remis. Adams ne la revit qu'un an après, elle reconnaissait alors de petits objets et pouvait lire la plus petite impression sans secours de lunettes en la tenant à la distance ordinaire de dix à douze pouces de l'œil. Les lunettes à cataracte ordinaires, à foyer de deux pouces et demi, pour les objets vus de près, lui troublèrent la vue presqu'autant qu'avant l'opération; avec des lunettes de neuf à dix pouces de foyer, la faculté de distinguer de petits objets fut encore un peu améliorée. De loin elle vit mieux à l'œil nu qu'à l'aide d'aucun verre.

[2]) Radius loc. cit. p. 577.

II.

De l'hydropisie du corps vitré.

§. 442.

L'hydropisie du corps vitré (*hydrops corporis vitrei, hydrophthalmus posterior*) peut être mise en parallèle avec l'accumulation anormale de l'humeur aqueuse. De même que dans celle-ci l'hémisphère antérieur de l'œil augmente, l'hémisphère postérieur devient aussi plus volumineux dans l'hydrophthalmie du corps vitré. L'organe prend une forme allongée, qui s'arrête surtout à la cornée; celle-ci sans changer dans son contour, devient plus bombée, mais conserve toute sa diaphanéité. À mesure que la cornée se trouve poussée en avant, l'iris s'avance aussi vers la cornée, et l'espace de la chambre antérieure diminue par là de plus en plus.

§. 443.

L'augmentation de volume de l'hémisphère postérieur de l'œil, débute avec un sentiment de tension pénible au fond de l'orbite; l'iris, sans changer de couleur, est poussé en avant; la chambre antérieure se trouve rétrécie; la pupille est contractée, immobile; la cornée non troublée s'avance en cône, il y a myopie. — À mesure que la maladie fait des progrès, la sensation de tension se convertit en douleur vive, déchirante, tranchante au fond et dans les environs de l'œil. Le malade ne devient pas seulement myope à un très haut degré, mais encore la faculté de voir s'affaiblit au point que les objets semblent cachés par une auréole blanche, éblouissante (souvent il y a vue d'étincelles). — Avec l'augmentation toujours croissante du volume de l'hémisphère postérieur, les mouvemens du globe de l'œil deviennent toujours de plus en plus pénibles et enfin complètement impossibles; l'iris est entièrement appliqué contre la face postérieure de la cornée poussée en avant en forme de cône; la pupille est dilatée, la sclérotique et la conjonctive présentent

tout autour du bord de la cornée, sur une largeur de deux lignes, un cercle bleuâtre, parcouru de vaisseaux variqueux; tout le globe de l'œil est extraordinairement dur, et donne au toucher la sensation d'un caillou ovoïde. — La vue s'abolit complètement au point de ne plus laisser la moindre sensation de lumière; la douleur ne reste pas limitée à l'œil et à ses parties environnantes, mais elle se propage à toute la moitié de la tête, aux dents, au cou, et finit par devenir si forte, que le malade en perd presque la raison; il réclame avec instance l'évacuation de l'œil, ou (comme Beer l'a vu une fois) dans la violence de ces souffrances il se creve lui-même l'organe. — L'état général se détériore toujours sensiblement dans le cours de cette maladie; par les douleurs incessantes, le malade perd le sommeil et l'appétit, il devient pâle, faible et maigre.

§. 444.

La marche de l'hydrophthalmie postérieure est tantôt rapide, tantôt lente, sa terminaison est variable. Souvent, lorsque la maladie atteint un certain degré, elle reste stationnaire: — par fois elle finit par l'atrophie du globe de l'œil: dans quelques cas rares, il survient de l'inflammation, qui passe en suppuration; le globe augmente alors promptement de volume avec les douleurs les plus violentes, et finit par se rompre. Les humeurs de l'œil s'écoulent, l'organe s'affaisse et se réduit à un petit moignon. Après la rupture de l'organe il peut se former des excroissances fongueuses, parfois des dégénérescences cancéreuses et des ulcères, ce qui pourtant ne parait avoir lieu qu'autant que l'hydropisie de l'œil se manifeste avec des symptômes de quelque maladie organique, ou de quelque dyscrasie générale arrivée à un haut degré.

§. 445.

Les altérations trouvées sur des yeux qui avaient été affectés d'hydropisie postérieure, différaient d'après le degré plus ou moins avancé de la maladie et peut-être aussi d'après les causes, qui l'ont engendrée. — Lorsque l'affection n'était

que légère, l'humeur vitrée accumulée en très grande quantité, était tenue, diffluente, semblable à l'humeur aqueuse, et renfermée dans des cellules très distendues; souvent la couleur du fluide était rougeâtre comme de la lavure de chair. Une fois que le mal est arrivé à un haut degré et qu'il a duré pendant un certain temps, l'humeur vitrée s'obscurcit plus ou moins, devient plus dense qu'à l'état normal, ou bien purulente ou analogue à de la sanie coagulée; la membrane hyaloïde est tantôt amincie, tantôt épaissie et trouble, souvent même variqueuse; ses cellules sont frequemment détruites. — Les autres tissus de l'œil se trouvent aussi plus ou moins changés dans leur texture, soit par l'effet de la même cause qui a produit l'hydropisie, soit par la forte distension qu'ils ont été obligés de supporter. La rétine est diffluente ou épaissie, la choroide variqueuse, le cristallin décomposé et converti en une matière blanchâtre, gélatineuse ou purulente dans l'intérieur de sa capsule; la sclérotique est amincie, adhérente ça et là avec la choroide.

Schön, Handbuch der pathologischen Anatomie des menschl. Auges, S. 216. Rosas, loc. cit. Bd. II, S. 599.

§. 446.

L'étiologie de l'hydropisie postérieure de l'œil est souvent obscure. — Toutes les causes que nous avons indiquées pour la première forme d'hydropisie antérieure, peuvent aussi se présenter ici. — Le plus souvent elle est dans un rapport de causalité avec des dyscrasies générales, surtout les scrophules, la syphilis, l'arthritis, ou avec des suppressions subites de sécrétions habituelles, d'éruptions impétigineuses, de la teigne ou de vieux ulcères aux jambes, — quelques fois aussi avec des dérangements dans la menstruation et dans les affections hémorroidales. La cause prochaine paraît toujours exister dans un état congestionnaire ou dans une inflammation lente du corps vitré et de la choroide survenue à la suite des influences dont nous venons de parler. La sécrétion et l'absorption de l'humeur vitrée ne se font pas alors dans un rapport proportionnel, ce qui se trouve confirmé par les altérations trouvées sur ces sortes d'yeux

hydropiques. — Souvent l'hydropisie de l'œil n'est que symptomatique, et s'associe à des dérangements organiques graves, survenus à la suite d'inflammations internes antécédentes.

§. 447.

Le pronostic de l'hydropisie du corps vitré est encore bien plus défavorable que celui de l'hydropisie antérieure. Ce n'est que dans les cas les plus rares qu'on obtient la guérison. C'est déjà un résultat très heureux, lorsqu'on parvient à l'arrêter dans ses progrès. La maladie est-elle une fois arrivée à ce degré de développement où la vue est complètement abolie et l'état général du malade détérioré par les souffrances continuelles, il ne peut rien y avoir de plus à désirer que de voir le bulbe s'atrophier, ou passer en suppuration, ou encore de pouvoir écarter les symptômes les plus fâcheux à l'aide d'un traitement palliatif et d'empêcher que la maladie ne finisse par une dégénérescence de mauvaise nature. Dans ces circonstances il n'y a pas à penser à conserver la forme de l'œil.

§. 448.

Le traitement de l'hydropisie du corps vitré se base sur les causes qui l'ont occassionée, et doit être dirigé d'après les mêmes règles que celles qui ont été indiquées pour l'hydrophthalmie antérieure. Si on ne parvient pas à arrêter les progrès du mal, si le bulbe ne fait que se distendre de plus en plus, et que la vue soit abolie, il n'y a d'autre ressource que de vider tout le fluide accumulé, et de provoquer ainsi une inflammation assez forte pour tarir les sources des sécrétions. Cette opération se pratique le plus convenablement de la manière suivante: on ouvre la cornée et la capsule lenticulaire comme pour l'extraction de la cataracte, on enlève le cristallin, et si le corps vitré ne s'échappe pas de lui-même, on provoque sa sortie à l'aide d'une légère pression faite sur l'œil avec les doigts. — Les membranes de l'œil s'affaissent aussitôt, et pour que le globe ne se remplisse pas de nouveau, on doit d'après Beer [1]) exciser un petit lambeau de la cornée; il se fera alors un suintement

continuel. On pansera l'œil comme après l'extraction de la cataracte. — D'après Scarpa, [2]) on doit exciser du centre de la cornée un disque de trois lignes de diamètre, comme pour le staphylome. On exprimera à travers l'ouverture, à l'aide d'une légère pression sur l'œil, le cristallin et autant d'humeur vitrée qu'il le faudra pour replacer le globe dans l'orbite et le recouvrir avec les paupières. Le restant des fluides s'écoulera peu à peu de lui-même. L'œil sera couvert avec un plumasseau sec, et celui-ci sera soutenu par une bande convenable. S'il survient des accidens inflammatoires du troisième au cinquième jour, on couvrira l'œil d'un cataplasme de mie de pain et de lait renouvellé toutes les deux heures, et on administrera en même temps à l'intérieur des médicamens appropriés. — L'inflammation ne devient-elle pas assez forte jusqu'au cinquième jour, il faudra exposer l'œil au contact de l'air, ou exciser encore une zône d'une demi-ligne de largeur à la cornée; le bulbe se réduit alors à un moignon très propre à l'application d'un œil artificiel.

[1]) Loc. cit. p. 226.

[2]) Traité des principales maladies des yeux. Tome II, p. 267.

Déjà Janin avait recommandé d'ouvrir la cornée comme pour l'extraction de la cataracte, d'enlever le cristallin, d'inciser la membrane hyaloïde à travers la pupille et de laisser écouler une partie de l'humeur vitrée. — Richter (Anfangsgründe der Wundarzneikunst. Bd. III, S. 393) et Adams (Journal of sciences and the arts, 1817, No. 4) suivirent le même procédé. — Marchand (sur deux exophthalmies ou grosseurs contre nature du globe de l'œil; Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie par Roux. 1770. Janv. p. 65) fit une ponction et incisa à moitié la cornée avec un instrument en forme de lancette, dirigea la pointe vers la pupille, et l'enfonça dans le corps vitré pour en diviser les cellules et faire écouler une partie du liquide. L'œil fut couvert avec une compresse trempée dans de l'alcool étendu d'eau. Trois jours après l'opération, la plaie a été fermée. — L'instillation de quelques gouttes de solution d'aloès et de verre d'antimoine dans du vin blanc ramena le globe à ses dimensions normales.

Les différentes méthodes opératoires, outre celles déjà indiquées, qu'on a encore généralement employées dans l'hydropisie de l'œil, peuvent être rapportées aux suivantes : 1) *La ponction de la cornée;* — 2) *la ponction de la sclérotique;* — 3) *l'ouverture de la cornée par une incision horizontale ou cruciale, avec excision des lambeaux;* — 4) *l'ablation de la cornée ou d'une partie de la sclérotique;* — 5) *l'introduction d'un séton.*

Nuck (Sialographia. Lugd. Bot. 1716. p. 120) fit la ponction avec un trocart au centre de la cornée pour vider l'humeur aqueuse, et exerça

une pression sur l'œil au moyen d'une petite lame de plomb et d'un bandage approprié; il recommande de répéter cette ponction jusqu'à ce qu'on soit parvenu à ramener le globe à ses dimensions normales, et de soutenir les effets de cette évacuation par des moyens sudorifiques et apéritifs. — Bidloo (Louis: mémoires de l'Académie de Chirurgie. Vol. V, p. 171) ouvrit la cornée en l'incisant à sa partie inférieure. — D'après B. Bell (Chirurgie, Vol. III), on doit pratiquer à la partie inférieure de la cornée une plaie de $\frac{1}{10}$ de pouce avec une lancette. D'après Sabatier, on ferait l'ouverture avec une aiguille à cataracte en forme de lance.

Woolhouse (Mauchart, Diss. de Paracentesi oculi. Tubing. 1744, in Halleri disp. chirurg. Vol. I, p. 594) pénétra avec un trocart à travers la sclérotique, à l'endroit où l'on enfonce l'aiguille pour faire la dépression de la cataracte. — Mauchart (loc. cit.) qui distingue un lieu d'élection et un lieu de nécessité pour cette opération, traverse pour le premier la sclérotique avec un trocart, ou pratique une incision verticale avec une lancette, et cherche à maintenir la plaie entr'ouverte pendant quelques jours à l'aide de tentes de charpie. — Heuermann aussi recommande de faire la ponction de la cornée avec un trocart, lorsqu'il existe une accumulation de l'humeur aqueuse, et celle de la sclérotique, lorsqu'il y a hydropisie du corps vitré, et d'introduire ensuite des tentes. — D'après Heister (Inst. chir. P. II. Sect. II. Cap. 42. §. 2), on doit ouvrir avec la lancette la partie inférieure de la sclérotique. — Marchan (loc. cit.) enfonça un couteau en forme de lance dans le côté externe de l'œil, fraya une issue au cristallin en même temps qu'à l'humeur vitrée diffluente. — Thilow (Siebold. Sammlung. Bd. III, S. 289) propose d'inciser la sclérotique, lorsque l'humeur vitrée restée consistante n'a fait qu'augmenter de quantité et ne s'écoule pas à la suite de la ponction avec le trocart. — D'après Jüngken (Lehre von den Augenoperationen. S. 591), il faudrait faire avec le couteau à cataracte une excision dans l'angle externe de l'œil à une demi-ligne du bord de la cornée, parallèle à ce dernier et n'ayant pas plus de trois lignes de longueur. Dans les hydropisies anciennes et considérables, l'incision pourrait s'étendre à un tiers du globe de l'œil.

St. Yves propose, dans l'hydrophthalmie très avancée, de fendre transversalement la face antérieure du globe de l'œil d'un angle à l'autre, et d'exciser les membranes superflues. Heister et Louis (loc. cit.) agirent de même.

Kortum (Med. chirurg. Handbuch der Augenkrankheiten. Lemgo 1790) recommande comme dernière ressource dans l'hydrophthalmie très avancée, d'ouvrir l'œil par une incision cruciale et d'emporter ensuite autant de ces lambeaux qu'il sera nécessaire pour empêcher la réaccumulation du fluide.

Terras (Observation sur l'hydrophthalmie; Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie. 1776 mars, p. 239) passa à l'aide d'une aiguille courbe un fil double à travers la cornée, traversa avec une lancette la sclérotique, coupa celle-ci circulairement avec des ciseaux de Daviel et enleva ainsi toute la cornée et une zône de la sclérotique.

Woolhouse (Expériences, etc. Paris 1715). — Mauchart (Diss. de setaceo nuchæ ipsiusque oculi. Tubing. 1742, in Halleri disp. chir. Vol. II, p. 260) passa un séton par la chambre postérieure de l'œil. — Camper (Histoire de la Société de Médecine. An. 1784. — Sammlung auserlesener Abhandlungen. Bd. XVI) et Ford (London, medical Journal. Vol. V, p. 346) le passèrent par la chambre antérieure. — Richter aussi (loc. cit.) a recours au séton dans quelques cas.

§. 449.

Quelque soit le procédé qu'on mette en usage pour évacuer l'œil devenu hydropique, on a à craindre après toutes les ponctions et incisions de la sclérotique, ainsi qu'après toutes les incisions transversales et les plaies de la cornée avec perte de substance qui s'étendent jusque dans la sclérotique, des accidens graves, surtout des hémorragies fréquentes, des accumulations de sang coagulé dans l'œil, de violentes inflammations de cet organe, des paupières et même de la tête; des vomissemens opiniâtres, des convulsions, le délire et même la mort; ainsi que cela a été constaté par les observations de Louis, Marchan et Terras. Aussi Louis et Scarpa [1]) se sont-ils prononcés contre ces opérations. — Beer [2]) vit presque toujours, après la paracentèse de l'œil, pratiquée d'après les procédés ordinaires à l'aide d'un trocart enfoncé à travers la sclérotique dans le corps vitré dont le fluide s'écoulait ensuite par la canule laissée à demeure, survenir une dégénérescence carcinomateuse effrayante suivie de mort. Celle-ci ne put être prévenue par l'extirpation de l'œil, quoiqu'elle fut entreprise encore avec quelque apparence de succès.

[1]) Loc. cit.
[2]) Loc. cit. p. 626.

III.

De l'hydropisie totale de l'oeil.

§. 450.

L'*hydropisie totale* ou *mixte de l'œil* (*Hidrophthalmus mixtus*) consiste dans une accumulation de fluide à la fois dans les chambres de l'œil et dans le corps vitré. — Les symptômes des deux espèces d'hydropisie dont nous avons parlé, se rencontrent ici en tant qu'elles peuvent se combiner, et arrivent rapidement au plus haut degré. L'augmentation de volume du globe de l'œil, suivant tous ses rayons, se fait d'une manière excessivement prompte, ensorte que l'organe remplit complètement tout l'orbite et fait saillie entre les paupières (*Buphthalmie*). L'œil est hagard et immobile, les vaisseaux de la conjonctive et de la sclérotique sont variqueux, tout l'organe se transforme en une masse de varices ensorte qu'on ne distingue plus rien des parties internes ordinairement visibles; la vue est complètement abolie; de violentes douleurs dans l'œil, dans ses parties environnantes et dans toute la tête, enlèvent au malade le repos, le sommeil, l'appétit et même la raison. — Comme les paupières ne peuvent plus couvrir la masse du bulbe saillant, celui-ci est continuellement exposé à l'air et aux influences extérieures nuisibles, qui provoquent l'inflammation de l'œil affecté et peuvent même se propager à celui qui est encore sain. — Le malade se plaint en même temps d'une sécheresse désagréable de l'œil, dépendant en partie de l'action continuelle de l'air, en partie de la sécrétion diminuée des glandes lacrymales. — A mesure que le volume de la tumeur s'accroît et que les symptômes indiqués augmentent d'intensité, la maladie finit par devenir carcinomateuse et donner la mort.

§. 451.

Les causes de l'hydropisie mixte sont les mêmes que celles que nous avons indiquées pour les autres hydropisies de l'œil, si ce n'est qu'elles agissent d'une manière plus

violente et se rencontrent chez des sujets mal constitués et dont les yeux sont déjà malades. Beer*) ne veut l'avoir observée que sur des individus très cachectiques, scrophuleux, mais surtout scorbutiques. — Il paraît que cette espèce d'hydropisie se présente comme une complication dans les cas de dégénérescence de mauvaise nature, tels que cancers, encéphaloïdes, ou se trouve quelquefois confondue avec eux. — De là on peut s'expliquer dans beaucoup de cas son incurabilité et sa transformation en fongus de mauvaise nature.

*) Loc. cit. 628.

§. 452.

Le pronostic est extrêmement défavorable dans cette espèce d'hydropisie. Ce n'est que lorsque la maladie est à son début qu'on peut encore espérer, au moyen d'un traitement interne dirigé contre la cachexie générale, d'arrêter le mal dans ses progrès, ou d'obtenir l'atrophie du globe de l'œil en évacuant le fluide, comme nous l'avons indiqué pour l'hydropisie du corps vitré. L'affection est-elle déjà très avancée, l'extirpation du globe de l'œil est l'unique moyen, il est vrai très souvent douteux, pour sauver la vie du malade et prévenir des dégénérescences cancéreuses.

Les opinions sur le traitement local de cette maladie diffèrent — Beer (loc. cit.) la regarde comme un véritable *noli me tangere* et pense que l'exophthalmie carcinomateuse et la mort surviennent d'autant plus vite et plus sûrement, qu'on cherche à pratiquer plus tôt la paracentèse d'après un procédé quelconque, dans l'espoir de soulager un peu le malade. — Rosas, Mackenzie et autres croient cependant pouvoir encore écarter la terminaison, toujours fâcheuse dans la suite, en pratiquant à temps l'évacuation de l'humeur aqueuse et d'une partie du corps vitré. — D'après Jungken (Lehre von den Augenkrankheiten, p. 543) on doit faire la ponction de la cornée et souvent la répéter, tant que l'hydrophthalmie mixte est encore à son début (p. 593); il faut entreprendre l'opération radicale, soit en passant un *séton*, soit en pratiquant l'extirpation *partielle* de l'œil, lorsque la vue est complètement abolie et que le globe a tellement augmenté de volume qu'il ne s'agit plus que de faire disparaître la difformité ou de prévenir une terminaison fâcheuse. Comme l'introduction du séton lui paraît ce qu'il y a de moins douloureux et de moins dangereux, et que par là il espère conserver mieux la forme de l'œil, il recommande d'essayer d'abord cette méthode autant de fois qu'il s'agit d'entreprendre la cure radicale. Le séton sera introduit à l'aide d'une aiguille courbe, dirigée obliquement d'en dehors et d'en bas, en

dedans et en haut, vers la racine du nez en pénétrant et en sortant à une ligne et demie du bord de la cornée, et en passant par le centre du globe de l'œil. L'extirpation partielle du bulbe sera exécutée comme l'opération du staphylome de la cornée.

L'issue de l'évacuation de l'œil entreprise contre l'ydrophthalmie mixte, dépend évidemment de la nature de la maladie. Lorsque l'affection est un phénomène concomitant d'une dégénérescence cancéreuse commençante, ou lorsqu'elle se rencontre chez un sujet complètement cachectique, l'opération ne fera que hâter la terminaison funeste, et l'extirpation même du globe de l'œil ne sauvera que difficilement le malade. Dans les cas contraires, l'ouverture de l'œil peut être de quelque secours, les opinions dont nous avons parlé doivent donc être appréciées différemment. — Les procédés que JÜNGKEN a indiqués sont les plus dangereux, et on peut leur opposer toutes les raisons que nous avons fait valoir contre les ponctions et les incisions de la sclérotique, dans l'hydropisie du corps vitré.

IV.

De l'hydropisie entre les différentes membranes de l'œil.

§. 453.

Il peut s'amasser du fluide aqueux en quantité notable entre les lamelles de l'arachnoïde de l'œil, à la suite d'affections inflammatoires chroniques; on appelle cet état, hydropisie sous la sclérotique (*hydrophthalmia subsclerotica*). Les symptômes de cette maladie ressemblent, d'après MACKENZIE*), sous plusieurs rapports à ceux de l'accumulation d'humeur entre la choroïde et la rétine, et perdent de leur intensité, comme ceux de cette dernière maladie, par la ponction de l'œil et l'évacuation du fluide accumulé.

*) A pratical treatise of the diseases of the eye. London 1830.

Il faut rapporter ici une observation d'Ammon (Histologie des Hydrophthalmus und des Staphyloma scleroticae posticum und laterale, Zeitschrift für Ophthalmologie, Bd. II. St. 2, S. 247), où on a trouvé entre la face externe de la choroïde et la face interne de la sclérotique amincie une accumulation d'un fluide jaune séreux qui avait poussé la choroïde en dedans et la sclérotique en dehors.

§. 454.

Si, dans le cours d'une inflammation de la choroïde, il s'amasse un fluide aqueux entre elle et la rétine, on observe des accidens divers, selon que l'accumulation se fait subitement ou lentement, en petite ou en grande quantité. Lorsqu'elle se fait lentement, la vue se perd peu à peu, la rougeur et la douleur de l'œil ne sont pas très prononcées; si, par contre, elle survient subitement, il y a douleur forte dans l'œil et dans la tête, la sclérotique s'amincit par la pression, tandis que le globe subit une distension générale ou partielle; la pupille se dilate souvent, se déforme, et, lorsque la maladie fait encore plus de progrès, on aperçoit un corps opaque dans la pupille, présentant le même aspect qu'un fongus médullaire qui se développerait au fond de l'œil; la tumeur est alors formée par la rétine poussée en dedans par la sérosité accumulée. Lorsque, par l'effet de la pression, l'humeur vitrée vient à être résorbée, la rétine se convertit en un cordon visible à travers la pupille, s'étendant depuis l'entrée du nerf optique jusque derrière l'iris.

§. 455.

En examinant des yeux affectés de cette maladie, on a trouvé une grande quantité de fluide aqueux jaunâtre amassé entre la choroïde et la rétine; la rétine elle-même, de couleur blanche, affaissée en forme de cône, correspondant par son sommet à l'entrée du nerf optique et par sa base à la circonférence du cristallin, le corps vitré était résorbé [1]) — Dans quelques cas, on vit la sclérotique et la choroïde distendues un peu en dehors du nerf optique, à l'endroit où les nerfs ciliaires pénètrent dans le globe de l'œil, et former alors une saillie à base large de quelques lignes d'élévation. [2]) — Ces cas ne doivent pas être confondus avec le staphylome de la sclérotique postérieur, comme Demours et Scarpa l'ont décrit, et comme nous l'indiquerons plus longuement en traitant du staphylome de la sclérotique.

[1]) Ware surgical observations on the eye. Vol. 1, p. 510. — Chirurgische Betrachtungen über das Auge. Göttingen 1809. Bd. I, S 171.

Wardrop, essays on the morbid anatomy of the human eye. Vol. II, p. 64, pl. XV, fig. 2

Il faut encore faire mention ici du cas rapporté par Panizza (Ueber den Markschwamm des Auges. Weimar 1828. S. 7), où l'on a trouvé lors de la dissection d'un œil extirpé les mêmes altérations que nous avons indiquées ci-dessus. Voyez aussi F. Bauer, Diss. sur le fongus médullaire de l'œil. Paris 1830. p. 48; — et encore l'observation d'Ammon (Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. II, St. 2, S. 250), où la choroïde manquait à la face interne de la protubérance sclératicale; elle avait disparu par absorption dans l'étendue du diamètre d'un gros pois; autour de la perte de substance, la membrane était fortement accolée à la sclérotique, mais n'adhérait pas avec elle par continuité de tissu; il existait un fluide séreux ténu entre la face interne de la protubérance sclératicale, non recouverte par la choroïde et la rétine, refoulée en dedans.

[2]) Jacobson, Supplementa ad ophthalmiatriam ex actis soc. reg. med. separatim recusa. Havniae 1821. p. 9.

Comp. aussi Zinn, de oculo. p. 25.
Mirault, Archives générales de médecine. Mars 1823.
Lechla, Diss. de staphilomate scleroticae. Lips. 1830. p. 17.

§. 456.

Tous les agens nuisibles qui produisent un état congestionnaire ou une inflammation de la choroïde, peuvent être regardés comme causes de cette maladie, ainsi que nous l'avons fait connaître plus haut. Dans l'observation rapportée par Panizza, la maladie s'est déclarée sur l'œil gauche d'un enfant de vingt mois, après une ophthalmie interne de courte durée et précédée d'une violente douleur à la mâchoire supérieure gauche, au moment de la dentition. Dans le cas cité par Ware, la maladie a été observée chez une dame de 45 ans, et fut attribuée à un refroidissement ou à la suppression d'un flux aux jambes dont elle avait été affectée pendant long-temps.

§. 457.

Le traitement de cette maladie, dont le diagnostic est toujours douteux dans le commencement, se règlera d'après les causes qu'on aura pu découvrir et d'après les accidens inflammatoires qui se manifesteront, et consistera par conséquent dans l'emploi des antiphlogistiques, des dérivatifs, et des moyens propres à activer la résorption. — Si l'accumulation du fluide est abondante, et lorsque le traitement indiqué a été employé sans succès, il ne reste d'autre moyen que d'évacuer le fluide amassé, à l'aide de la ponction de

la sclérotique et de la choroïde exécutée avec succès par Ware. — A cet effet, on enfonce une aiguille ordinaire, en forme de lance ou creusée en gouttière pour favoriser l'écoulement du fluide, à travers la sclérotique, seulement un peu plus en arrière que pour la dépression de la cataracte. Il faut avoir soin de diriger la pointe de l'aiguille de manière à ne pas entamer la paroi postérieure de la capsule du cristallin. — L'opération doit être répétée autant de fois que les mêmes symptômes se présentent de nouveau.

Dans l'observation de Ware indiquée ci-dessus, la malade reconnut par hazard une diminution de sensibilité dans son œil gauche, tandis qu'elle regardait un objet en tenant l'œil droit fermé. Peu de temps après, elle perdit presque complètement la vue à gauche, elle ne reconnut plus les objets placés droit devant elle, et ne put les apercevoir que confusément lorsqu'ils étaient posés à son côté externe. L'aspect de l'œil n'avait point changé et la pupille n'était ni trouble ni dilatée. Deux ans après qu'elle eût observé pour la première fois l'affaiblissement de sa vue, elle éprouva tout à coup de la douleur dans l'œil, et quoique celui-ci ne fût que très peu enflammé, les souffrances devinrent subitement très intenses, s'étendirent à la tête et s'exaspérèrent surtout la nuit. Ce ne fut qu'alors que la pupille se trouva dilatée et parut nébuleuse, mais le degré d'obscurcissement n'était pas en rapport avec la perte complète de la vue. — A plusieurs reprises on eut recours aux sangsues, aux vésicatoires, aux fomentations narcotiques, et à l'administration de l'opium à haute dose; mais le tout sans succès. On ne fut pas plus heureux avec l'emploi interne du muriate de mercure. Comme la marche de la maladie et l'état général de la patiente avaient de la ressemblance avec un autre cas, où Ware avait trouvé une accumulation d'eau sous la choroïde, cet opérateur fit la ponction de l'œil de la manière indiquée ci-dessus. Aussitôt que l'instrument pénétra dans l'œil, il s'écoula un fluide jaune assez abondant pour mouiller complètement un mouchoir de poche ordinaire. On laissa l'aiguille dans l'œil pendant environ une minute, afin de faciliter la sortie du fluide, et celui-ci cessa de couler aussitôt qu'on retira l'instrument. La tension de l'œil diminua de beaucoup par l'effet de l'opération. Une compresse trempée dans une solution d'acétate de plomb fut ensuite appliquée et la malade portée dans son lit. Elle souffrit encore pendant environ dix minutes, puis s'endormit paisiblement pendant deux heures: à son réveil, elle se trouva tout à fait soulagée, la compresse fut de nouveau humectée et la malade reprit quelque nourriture. La nuit subséquente fut très supportable, sans qu'on eut eu recours au laudanum qui auparavant avait été administré à très haute dose. Les fomentations furen continuées sur l'œil, qui se trouva ensuite dans un état assez satisfaisant et sans la moindre trace d'inflammation. La pupille resta dilatée et conserva son noir naturel. — A peu près trois semaines après l'opération,

la malade eut un coryza et se plaignit d'une sensibilité plus grande à l'œil. Ware craignit une nouvelle accumulation du fluide, mais il la prévint à l'aide d'un vésicatoire appliqué au côté de la tête.

Ware, Remarks on the ophthalmy, etc. London 1813. p. 233.
— — Observations on the cataract and gutta serena. London 1812. p. 433.
Mackenzie. Loc. cit.

V.

Du staphylome de la cornée.

G. Guentz, Diss. de staphylomate. Lipsiae 1748.
B. D. Mauchart, Diss. de staphylomate. Tubingae 1748.
Schmalz, Diss. de staphylomate. Jenae 1800.
Beer, Ansicht der staphylomatœsen Metamorphosen des Auges. Wien 1805, 1806.
A. A. Spangenberg, Ueber die Entstehung der Form des Hornhautstaphylomes. Horn's Archiv. 1809. Bd. I, S. 45.
Chelius, Ueber die durchsichtige Hornhaut, ihre Function und krankhaften Veränderungen. Karlsruhe 1817.
J. Beck, Ueber das Totalstaphylom der Hornhaut; Textor's neuer Chiron. Bd. I, S. 29.
Rau, Ueber die Erkenntniss, Entstehung und Heilung der Staphylome des menschlichen Auges. Heidelberg 1829.

§. 458.

On nomme *staphylome* (*staphyloma*, *raisinière*) toute saillie plus ou moins considérable de la cornée, changée dans sa texture et adhérente avec l'iris. — Selon l'étendue de l'adhérence entre la cornée et l'iris, on a distingué un *staphylome partiel* et *total de la cornée* (St. corneæ partiale et totale), et selon la forme variable de la saillie de la cornée, on a admis un staphylome *sphérique total de la cornée* (St. corneæ totale sphericum seu globosum) et un staphylome *conique total de la cornée* (St. corneæ totale conicum, conophthalmus).

§. 459.

Les causes efficientes sous l'influence desquelles le staphylome de la cornée se développe, sont: un état de gonflement

et de boursouflement de la cornée par suite d'inflammation, qui rapproche l'iris de la cornée et lui fait contracter des adhérences avec elle, ou bien des ulcères pénétrans de la cornée qui ont pour résultat le prolapsus de l'iris. L'inflammation qui produit ces altérations ne devra pas avoir agi sur les membranes vasculaires de la chambre postérieure, au point de tarir les sources de l'humeur aqueuse. La membrane gonflée par l'inflammation, quoique plus épaisse, est cependant plus molle et moins résistante, et se trouve poussée en avant par le fluide aqueux, continuellement sécrété dans la chambre postérieure et qui n'est plus soumis à l'action de l'organe absorbant de la chambre antérieure, devenu malade. Avec la diminution de l'inflammation, le boursouflement de la cornée diminue aussi, les fluides épanchés entre ses lamelles sont résorbés ou se convertissent en tissus solides, et à mesure que la membrane est poussée en avant, elle s'amincit et devient même moins épaisse qu'elle ne l'avait été dans le principe, surtout vers sa partie la plus saillante. — Comme causes occasionelles de cette maladie, on peut regarder les ulcérations et les abcès de la cornée, l'hypopion, le prolapsus de l'iris, par suite d'ophthalmie scrophuleuse, égyptienne, varioleuse, et l'iritis traumatique, etc.

Toutes les adhérences de l'iris avec la cornée, même celles qui sont totales, ne produisent pas toujours le staphylome. L'inflammation s'est-elle étendue aux tissus vasculaires de la chambre postérieure, au point de tarir les sources de l'humeur aqueuse, il en résulte une consomption de la cornée et un aplatissement de l'hémisphère antérieur du globe de l'œil. De même aussi que toute adhérence partielle de la cornée ne proémine pas en avant sous forme de staphylome, d'une part, parce que la résorption du fluide aqueux dans la chambre antérieure n'a pas cessé, la pupille étant intacte et la structure de la cornée encore normale dans sa plus grande étendue; ou d'autre part, parce que la cornée est devenue plus épaisse à l'endroit de l'adhérence et résiste par là à la pression de l'humeur aqueuse, ainsi qu'on l'observe souvent dans les perles de la cornée, compliquées d'adhérences avec l'iris.

§. 460.

Ce n'est que par le mode de formation que nous avons indiqué qu'on peut expliquer les différentes manières d'être du staphylome de la cornée aux diverses périodes de son

développement, et qu'on peut être à même de bien apprécier les opinions qui ont été émises sur son étiologie.

La structure de la cornée est modifiée selon l'âge des individus et la durée de la maladie. — Chez les enfants où la cornée est aussi plus molle et plus boursouflée à l'état normal (ce qui est la cause principale de la fréquence de cette maladie à cet âge), nous trouvons que le staphylome est plus mou et plus spongieux, il en est de même des staphylomes récens chez les adultes. Richter (Observat. chirurg. Fasc. II, C. 7) et Wardrop (on the morbid. anatomy of the human eye. Vol. I, C. 12), en incisant la cornée la trouvèrent très *épaisse*, *molle*, *spongieuse* et *blanche*; l'épaississement était surtout très remarquable chez les individus jeunes. — La cornée est surtout amincie dans les staphylomes anciens et entièrement développés, ainsi qu'on peut s'en convaincre en en faisant l'ablation. Autrefois on différait beaucoup d'opinion sur la nature de cette maladie, et on confondait avec elle des prolapsus de l'iris récents et anciens, ainsi que des dégénérescences de la conjonctive, etc. La faiblesse, la déchirure et l'ulcération de quelques lamelles isolées de la cornée, furent regardées comme les causes principales de cette affection; on croyait qu'alors la portion de la cornée amincie pouvait être poussée en avant par les humeurs de l'œil et venir faire saillie entre les paupières. — Richter (Anfangsgründe der Wundarzneikunde. Bd. III, S. 166, et Observat. chirurg. Fasc. II) a combattu cette opinion et a admis comme cause prochaine de la maladie, l'épaississement, le boursouflement et l'opacité de la cornée, et n'a trouvé d'autre différence entre le leucome et le staphylome, qu'en ce que dans le premier, la cornée est simplement obscurcie; dans le second, en même temps épaissie, — puis qu'en fendant un staphylome, il ne s'écoulait toujours que très peu d'eau de la chambre antérieure et la cornée ne s'affaissait que très peu, même pas du tout. L'incision faite dans la tumeur démontrait évidemment que la cornée était considérablement épaissie et dure. L'inflammation, cause ordinaire du staphylome, pouvait bien produire l'épaississement et le durcissement des membranes, mais pas facilement une distension anormale de la cornée et l'agrandissement de la chambre antérieure. — A la vérité, il ne serait guère croyable que dans des staphylomes de dimensions extraordinaires la cornée puisse s'épaissir si considérablement, et que par conséquent la forte distension puisse être dans ce cas la cause prochaine de cette maladie. Il faudrait cependant admettre que la cornée ne pourrait jamais s'étendre à un tel point sans se rompre, si elle n'était pas en même temps épaissie. — Scarpa (Traité des principeles maladies des yeux, édit. par Fournier-Pescay et Begin. Vol. II. 213), appuyé sur des recherches, a réfuté avec esprit l'opinion de Richter, en ce qu'il a porté son attention sur les différens états de la cornée dans le jeune âge, dans le staphylome récent et ancien des adultes, et qu'il a admis que quand même il existerait un épaississement de la cornée au début du staphylome, ce-ui-ci s'amincirait plus tard à mesure qu'il ferait des progrès. Beer est le premier qui ait bien étudié l'étiologie de cette maladie. D'après lui, la

tumeur staphylomateuse serait produite par la pression de l'humeur aqueuse amassée en quantité notable dans la chambre postérieure, parce que l'organe chargé d'absorber cette humeur ayant perdu son action par suite de l'adhérence de l'iris avec la cornée, la chambre antérieure aurait fini par disparaître. Il ajoute encore comme condition essentielle que l'inflammation ne devrait pas se propager aux membranes vasculaires de la chambre postérieure au point de détruire les sources de l'humeur aqueuse.

De Walther (Abhandlungen aus dem Gebiete der praktischen Medicin etc. Bd. I, S. 80) n'attribue pas la saillie staphylomateuse de la cornée à une action mécanique, à une force *a tergo*, à la pression de l'humeur aqueuse, mais à une végétation particulière de la cornée, dans laquelle on apercevrait à la fois distension et épaississement coriace, comme dans l'augmentation des parois de l'uterus lors de la gestation.

Beck (loc. cit.), tout en rapportant l'explication de Walther comme peu satisfaisante, la reproduit avec d'autres paroles, en ce qu'il admet que par l'adhérence de l'iris avec la cornée, les tissus de ces deux membranes perdent leur individualité propre et se développent sous l'influence d'une action composée; le nouveau produit cherchant alors à se soustraire à l'impulsion qui agit sur lui, s'épanouit sous forme de globe ou de cône! —

Les arguments avancés par Beck pour réfuter l'opinion de Scarpa et surtout celle de Beer, ne sont pas probants. Car, si d'un côté il soutient que, dans le cas où la résorption de l'humeur aqueuse viendrait à cesser dans la chambre postérieure, la cornée et l'iris distendus devraient nécessairement se rompre dans la tumeur staphylomateuse et le fluide accumulé changer de nature; et que de l'autre il prétend qu'on n'a jamais vu la rupture de la cornée par la pression de l'humeur aqueuse (!), ni le changement de nature de ce fluide; il fait voir combien peu il a étudié, soit d'après ses propres observations, soit d'après celles des autres, les progrès du staphylome jusqu'à son parfait développement; en effet, jamais en excisant un staphylome très développé, on n'a trouvé ***de masse entièrement compacte***, mais toujours une cavité distendue, remplie d'humeur, à parois tenaces et même parcheminées; d'ailleurs, la rupture spontanée du staphylome et l'écoulement de l'humeur aqueuse qui en est la suite, ne sont pas déjà des accidens si rares. Personne ne révoque plus en doute aujourd'hui, que la sécrétion de l'humeur aqueuse ne se fasse principalement dans la chambre postérieure, et sa résorption dans la chambre antérieure : car si on prétendait prouver qu'il s'opère aussi une certaine absorption dans la chambre postérieure, parce que des fragmens de cristallin et même la lentille tout entière déprimée sont résorbés, on oublie complètement que le cristallin est ***dissous*** dans l'humeur aqueuse, et disparaît à mesure que celle-ci se renouvelle.

Rau (loc. cit.) regarde comme staphylome toute proéminence anormale qui ne se trouve pas formée par une distension mécanique, mais en partie par surcroît de substance, en partie par diminution de densité des tissus qui constituent le globe de l'œil. Il applique l'expression de staphylome aussi aux proéminences coniques de la cornée transparentes, et il ne regarde pas l'adhérence de l'iris avec la cornée comme un caractère

essentiel de la maladie. — En effet, si la couche interne de la cornée est enflammée sur un point quelconque ou dans toute son étendue, elle se boursoufle et s'élève, il se forme des épanchemens entre ses lamelles, et lorsque dans ces écoulemens il y a de la lymphe plutôt séreuse que plastique, ils finissent par remplir toutes les cellules intersticielles; la cornée fait une saillie plus considérable au dehors et se rapproche davantage de l'iris en dedans; si celui-ci s'enflamme aussi et se boursoufle, il s'applique souvent à la cornée et contracte des adhérences partielles ou totales avec elle. L'épanchement séreux qui distend les mailles de la cornée, adhérente ou non à l'iris, la boursoufle, la rend friable, et la fait déjà par là proéminer un peu; mais comme cette membrane, devenue moins ferme, ne résiste plus convenablement à la pression de l'humeur accumulée, cette accumulation doit nécessairement devenir plus considérable et provoquer une saillie plus forte. Donc, la cause prochaine de la proéminence ne consiste nullement dans un défaut de rapport entre la sécrétion et la résorption de l'humeur aqueuse, mais dans un état morbide de la cornée même, qui en s'avançant au dehors augmente la capacité de la chambre antérieure. Cette explication du staphylome de la cornée est tellement cherchée de loin et contradictoire, que nous ne croyons pas même devoir la réfuter; car, ce serait surtout dans le cas d'adhérence de l'iris avec la cornée, et lorsque celle-ci augmentée d'épaisseur, ferait saillie en dedans et en dehors, qu'on prétendrait trouver plus d'ampleur à la cornée et de capacité à la chambre antérieure pour loger une plus grande quantité d'humeur aqueuse. Nous avons déjà démontré plus haut que la cornée perd sa cohérence naturelle dès que sa vitalité propre est dérangée, qu'elle se gonfle et se boursoufle aussitôt que des vaisseaux viennent à y être apparens, et surtout lorsqu'elle adhère et se confond avec l'iris, et que par la continuité des vaisseaux de l'iris avec la cornée, celle-ci augmente de volume. Cependant, il n'en résultera jamais une saillie aussi prononcée que celle qu'on observe dans le staphylome entièrement développé, et qui est toujours le résultat de la pression exercée par l'humeur aqueuse et de la distension de la cornée, ainsi que nous le verrons plus longuement lorsque nous examinerons les phénomènes qui se manifestent dans le cours de cette maladie. Quant aux autres opinions moins intéressantes sur la formation du staphylome, nous les passerons sous silence: au reste, voyez Rau (loc. cit.) qui les a énumérées avec soin.

§. 461.

Le *staphylome partiel de la cornée* (*St. corneæ globosum partiale*), où il n'y a qu'une partie de l'iris adhérente à la cornée et proéminente en forme de globe gris blanchâtre, tandis que le restant de ces deux membranes ne participe pas à cet état maladif, se montre le plus fréquemment à la demi-circonférence inférieure, comme suite d'ulcères pénétrants de la cornée, qui occasionent l'écoulement de l'humeur

aqueuse, l'application de l'iris contre la cornée et l'adhérence entre ces deux membranes. Cet accident arrive le plus souvent pendant des ophthalmies négligées ou scrophuleuses de mauvaise nature.

§. 462.

Le staphylome partiel ressemble réellement, au premier aperçu, à une tache perlée (*leucoma margaritaceum*), mais il ne pourra être confondu avec elle si on l'examine avec attention. Dans cette espèce de staphylome, toute la cornée a pour ainsi dire la forme d'un cône dont le sommet coïncide avec la partie la plus saillante de la tumeur; dans la tache perlée, il n'y a que celle-ci qui proémine, et la saillie qu'elle forme est limitée, le restant de la cornée a conservé sa voussure normale. Le staphylome de la cornée est d'un gris blanchâtre, il adhère complètement à l'iris, ensorte que l'espace de la chambre antérieure est bien diminué, la tache perlée est blanche comme de la craie ou brillante comme de la nacre, l'iris n'est point adhérent du tout, ou ne l'est que sur un petit point, ensorte que la chambre antérieure ne se trouve rétrécie que dans le voisinage de la tache. En outre, d'après Beer *), le staphylome partie doit avoir un diamètre d'au moins deux à trois lignes; par contre celui de la tache perlée ne dépasserait jamais celui d'une ligne et demie.

*) Lehre von den Augenkrankheiten. Vol. II, p. 71.

§. 463.

Dans le staphylome partiel, l'œil distingue plus ou moins bien les objets, lorsque la pupille n'est pas recouverte et que le bord pupillaire n'est pas entraîné dans l'adhérence, ou bien il ne conserve que de la sensibilité lorsque la pupille est fermée. Dans ce dernier cas, la portion d'iris non encore adhérente est appliquée immédiatement derrière la cornée. Le plus souvent, il y a douleur vive dans l'œil, inflammation sourde, larmoiement, etc. Ces accidens augmentent encore par le frottement des paupières, lorsque la proéminence est considérable. Le staphylome, négligé ou mal traité, augmente facilement de dimension, et le reste de vision peut se perdre bientôt.

§. 464.

Par un traitement bien dirigé, on peut généralement arrêter le staphylome partiel dans ses progrès et conserver ainsi la vue à un certain degré; ou bien si dans le cas de cécité, une portion d'iris et de cornée assez considérable était encore libre, ou pourra rétablir la vue à l'aide d'une pupille artificielle.

Le staphylome partiel est-il accompagné d'inflammation, il faut combattre celle-ci convenablement d'après les règles déjà indiquées. Mais lorsqu'il n'y a point d'inflammation, on doit faire disparaître le boursouflement de la cornée et de l'iris, et chercher à en augmenter la densité, et par là la résistance à la pression de l'humeur aqueuse. Si on y parvient, le staphylome partiel se convertit en une synéchie simple, la cornée s'applatit, s'il subsiste encore un peu de faculté de voir, elle peut s'améliorer et les autres accidens se dissiper. Les moyens qu'on a recommandés pour arriver à ce résultat, sont les suivans : l'instillation du laudanum, mais surtout les corrosifs, l'acide muriatique concentré, principalement le beurre d'antimoine, qu'on applique sur les parties les plus saillantes à l'aide d'un pinceau, après avoir écarté convenablement les paupières; aussitôt qu'on a vu se former une petite escare blanche, on essuie, avant de fermer les paupières, la surface du staphylome avec un pinceau en poil de chameau, trempé auparavant dans du lait. Si ces moyens ont été employés sans succès, il faut toucher le staphylome avec la pierre infernale. D'après Rosas *), des scarifications répétées de la cornée, au bord de sa partie malade, seraient plus efficaces et plus sûres que l'action des caustiques, qui propagent souvent l'inflammation, provoquent des exsudations de lymphe plastique, et bouchent ainsi les portions de pupille encore libres, font augmenter le staphylome, et peuvent même lui faire prendre la forme conique. Ces scarifications ont pour but, d'une part, de vider l'humeur aqueuse accumulée; et d'autre part, de tarir en partie les sources de cette humeur, et d'oblitérer les vaisseaux nourriciers de la cornée : j'ai eu moi-même recours à ce procédé avec succès. Si on n'arrivait pas à son but, il faudrait exciser une partie

de la cornée dégénérée. Si la pupille est entraînée jusque dans l'adhérence, ou couverte par des portions de cornée opaques et incurables, on peut à l'aide d'une pupille artificielle, non seulement rétablir la vision, mais encore faire disparaître la tumeur staphylomateuse.

*) Handbuch der Augenheilkunde. Vol. II, p. 753.

§. 465.

Le *staphylome total sphérique de la cornée* se développe ordinairement lentement, et se montre avec des phénomènes divers, selon les progrès et la durée de la maladie. Au commencement, tant qu'il y a de l'inflammation et que la portion de cornée adhérente à l'iris est épaissie et boursouflée, le point saillant est épais, dur, opaque et augmenté de dimension; à mesure que l'inflammation diminue et que la proéminence de la cornée augmente, les matières épanchées entre ses lamelles sont résorbées, l'épaisseur, la fermeté et l'opacité du staphylome diminuent, et la cornée se présente sous forme de tumeur blanche, laiteuse, grisâtre, nacrée, en partie bleue foncée, opaque et ronde, limitée tout juste à la circonférence de la cornée. Le volume auquel le staphylome peut arriver est très variable, ou bien il reste stationnaire à un certain degré pendant toute la vie, ou bien il s'accroît de plus en plus, jusqu'à ce qu'il proémine d'un pouce et même plus au devant des paupières qui ne peuvent plus le recouvrir. Par le frottement continuel des paupières, il survient de l'inflammation et du boursouflement à la conjonctive palpébrale. Le renversement des voiles palpébraux, surtout de l'inférieur, fait que les larmes coulent continuellement sur les joues et que celles-ci s'ulcèrent. L'œil trop peu humecté, continuellement exposé aux agens extérieurs, s'enflamme, des vaisseaux nombreux et gorgés de sang se ramifient sur la conjonctive de la cornée, celle-ci s'épaissit souvent alors, et empêche pendant quelque temps la rupture de l'œil, ou bien encore il peut se former des ulcères qui perforent la cornée. Le staphylome augmente considérablement de volume jusqu'à ce que l'œil se rompe par l'effet de l'accumulation de l'humeur aqueuse, dont la sécrétion a été augmentée à la suite de l'inflammation. Il y a alors tension pénible et

douloureuse dans l'œil, de fréquentes céphalalgies, qui occupent surtout la région sus-orbitaire et temporale, et enlèvent au malade le sommeil et les forces. J'ai vu en outre dans un cas une si violente photophobie chez un individu complètement borgne depuis quelques années, que la moindre lumière lui causait des douleurs atroces. Aussitôt que l'œil se rompt, et qu'alors l'humeur aqueuse, le cristallin et le corps vitré s'échappent, les douleurs s'évanouissent, le globe de l'œil se retire dans la cavité orbitaire et se fronce en un petit moignon blanc, ou bien il se présente après sa cicatrisation avec des sillons profonds, horizontaux et verticaux, qui s'étendent sans interruption par dessus la sclérotique et la cornée, et s'entrecroisent au centre du globe, manifestement sous la contraction des quatre muscles droits dont les insertions correspondent exactement à ces sillons. Souvent la face interne de la paupière supérieure contracte des adhérences avec le moignon du globe de l'œil, et empêche l'application d'un œil artificiel. — Rarement, *) après s'être rompu, le globe de l'œil reprend son volume normal, ce que j'ai cependant observé une fois. — Le staphylome peut aussi dégénérer en squirrhe ou cancer, lorsque le malade y est spécialement prédisposé, surtout quand il est d'une constitution scrophuleuse, torpide, et lorsqu'on l'a soumis à un traitement irritant peu convenable. Tout le globe de l'œil devient dur et bosselé, les vaisseaux de la conjonctive variqueux, la sclérotique paraît sale, couverte de proéminences bleuâtres; tôt ou tard surviennent des douleurs lancinantes. A mesure que tout le globe de l'œil devient plus volumineux et que les symptômes de fièvre hectique se manifestent, on remarque des ulcérations cancéreuses, des excroissances fongueuses, facilement saignantes, etc.

*) Wardrop, loc. cit., p. 462.

Dans quelques cas particuliers, la distension du staphylome total devient si forte et la cornée si mince, que le malade peut même distinguer quelques objets isolés avec l'œil souffrant. — La distension de la cornée, lorsqu'elle est aussi fortement prononcée, occasione encore des changemens dans l'iris qui y adhère: celui-ci se laisse déchirer et se trouve en partie détruit; ensorte que lors de l'ablation du staphylome, on ne trouve plus de cette membrane que quelques bandes et lambeaux réticulés, accolés à la face interne de la portion de cornée qui a été enlevée

ainsi que je l'ai observé dans tous les staphylomes anciens et de grande dimension.

§. 466.

Le *staphylome conique de la cornée* à son début ne diffère que peu de celui qui est sphérique; sa forme spéciale ne devient apparente qu'à mesure qu'il fait des progrès. Le sommet du cône correspond le plus souvent au centre de la cornée et juste en face de la pupille, il dévie cependant aussi quelquefois de côté, ou, ce qui arrive encore plus fréquemment, il se trouve incliné en bas; mais la base du cône s'étend toujours à toute la circonférence de la cornée. — La couleur du staphylome conique est le plus souvent blanc-grisâtre vers le sommet, plus foncée et bleuâtre vers la base; la sclérotique est distendue vers la cornée, bleuâtre, et forme même souvent des saillies bleuâtres dans quelques endroits; la surface de l'œil est parcourue par des vaisseaux variqueux et tout le globe est très dur. — Les staphylomes coniques de la cornée n'atteignent jamais de si grandes dimensions que les sphériques. Arrivés une fois à un certain degré de développement, ils restent stationnaires (je ne connais du moins aucun cas où un pareil staphylome se soit rompu), ou ils dégénèrent en cancer, sous les influences indiquées pour le staphylome sphérique.

§. 467.

On a émis les opinions les plus diverses sur la nature du staphylome conique et son mode de développement. Beer [1]) croit que la différence de forme entre les deux espèces de staphylome était due à ce que, dans le staphylome sphérique, l'inflammation, qui a occasioné l'adhérence de la cornée avec l'iris, n'avait pas agi dans le principe sur la paroi antérieure de la capsule cristalline d'une manière assez prononcée pour la faire adhérer intimément avec l'iris et la cornée, et que par là l'humeur aqueuse avait pu distendre la cornée et l'iris dans toute leur étendue; tandis que dans le staphylome conique, la capsule se confondait de bonne heure intimément avec la face postérieure de l'iris, et que par là la cornée devenue staphylomateuse et distendue par l'accumulation de l'humeur aqueuse, ne cédait pas à sa circonférence, mais bien

à son centre, et prenait alors la forme d'un cône plus ou moins évasé. Comme, dans ce cas, les organes qui sécrètent l'humeur aqueuse dans la chambre postérieure sont détruits en grande partie, et même souvent en totalité par la violence de l'inflammation, on comprend facilement pourquoi le staphylome conique n'atteindra jamais une dimension aussi considérable que le sphérique, et se rencontrera bien moins fréquemment. De là, on peut encore s'expliquer le phénomène ordinaire ou plutôt constant d'un état variqueux de tous les vaisseaux de l'œil, en ce que l'inflammation qui provoque le staphylome conique, affecte l'œil plus profondément et dans une plus grande étendue, et se trouve ordinairement liée à une dyscrasie générale. Mackenzie [2]) partage complètement cette manière de voir. Rau [3]) admet que, déjà à l'état naturel, la cornée était plus faible et plus extensible à son centre, et que par conséquent le gonflement et la proéminence devaient débuter par cet endroit, surtout si c'est cette partie centrale de la cornée qui s'est trouvée atteinte par l'inflammation occasionant le staphylome. Aussitôt qu'il y aurait sécrétion augmentée, cet endroit déjà plus faible perdrait encore plus de sa résistance, et la cornée ferait ainsi saillie à son centre. C'est par l'augmentation graduelle de la consistance de la cornée depuis son centre vers sa circonférence, qu'on s'explique pourquoi le staphylome prend alors une forme conique, et que le sommet du cône se trouve toujours à la partie moyenne et rarement de côté. — Rosas [4]) sans chercher à expliquer la cause de la conicité de la proéminence, regarde le staphylome conique comme un vice de conformation de tout le globe de l'œil, mais dans lequel la saillie de la cornée était ce qu'il y avait de plus frappant, en ce que cette membrane déformée s'avançait en cône, et qu'il y avait non seulement adhérence partielle ou totale entre l'iris et la cornée (dans ce dernier cas, la zône extérieure de la cornée est trouble, et la portion de l'iris encore libre, variqueuse), mais encore l'iris, le corps lenticulaire et les tissus environnans se trouvaient intimement confondus par des exsudations de lymphe plastique. La sécrétion de l'humeur aqueuse était entravée, la chambre postérieure complètement disparue, le corps vitré diffluant et augmenté de volume, la rétine

dégénérée, tout à fait insensible à la lumière, la choroïde variqueuse, la sclérotique distendue, tout le globe de l'œil très dur. — Jüngken [5]) dit simplement, que le staphylome conique est toujours le produit d'une hypertrophie de la cornée.

[1]) Lehre von den Augenkrankheiten. Vol. II, p. 211.
[2]) A pratical treatise on the diseases of the eye.
[3]) Loc. cit., p. 132.
[4]) Loc. cit., p. 752.
[5]) Lehre von den Augenkrankheiten, p. 563.

§. 468.

Selon toutes les apparences, le staphylome prend dans quelques cas la forme conique, parce qu'il débute dans le principe par un staphylome partiel et qu'alors l'adhérence de l'iris avec la cornée correspond au centre de cette dernière membrane, ou n'en est que peu éloignée et que l'inflammation qui a fait naître la saillie conique, au lieu de se dissiper, se propage au contraire aux autres tissus membraneux et vasculeux de l'œil et y produit les autres désordres, soit parce que l'inflammation elle-même est trop violente, soit parce qu'elle est liée à quelque dyscrasie. On observe donc pendant que le staphylome conique se développe, que la portion restée libre de la cornée conserve encore quelqu'éclat et quelque transparence et se trouve appliquée contre l'iris poussé en avant, mais qu'à la suite des progrès de l'inflammation l'adhérence se propage à toute l'étendue de ces tissus. L'adhérence de la capsule cristalline avec la face postérieure de l'iris, ainsi que l'état soi-disant variqueux de l'œil sont aussi produits par les progrès de l'inflammation. — Il peut se faire souvent aussi qu'avec l'accroissement ultérieur du mal, la sécrétion de l'humeur aqueuse soit entravée; mais on n'admettra jamais qu'elle se supprime entièrement, par cela même que la saillie bleuâtre de la sclérotique (suite de l'état soi-disant variqueux de l'œil) n'est pas occasionée comme on l'admet ordinairement par un gonflement variqueux des vaisseaux, mais bien par une distension partielle de la sclérotique, par l'accumulation de l'humeur aqueuse, ainsi qu'on peut toujours s'en convaincre

un pratiquant la ponction comme nous le ferons voir plus amplement en traitant du staphylome de la sclérotique.

§. 469.

Le traitement du staphylome de la cornée peut être *prophylactique*, *radical* et *palliatif*.

§. 470.

Ce qu'on doit se proposer dans le traitement prophylactique du staphylome de la cornée, c'est d'augmenter l'inflammation qui en est la cause, à un degré tel, que la sécrétion de l'humeur aqueuse vienne à être supprimée dans la chambre postérieure, qu'on prévienne ainsi la saillie de la cornée et qu'on produise l'atrophie de l'hémisphère antérieur de l'œil. — À cet effet Beer *) a recommandé de toucher journellement une, deux, et plusieurs fois selon le degré de sensibilité du malade ou de l'œil en particulier, la conjonctive dans toute son étendue jusqu'à deux ou trois lignes de la cornée avec un pinceau fin trempé dans de la teinture d'opium simple ou safranée. Si des douleurs obtuses surviennent dans l'œil, si la conjonctive se boursoufle et rougit fortement autour de la cornée, si les larmes coulent en abondance, le remède a produit un effet suffisant; si ces phénomènes se dissipent promptement et si l'œil revient bientôt à son premier état après la cessation d'action de ce moyen, il faut l'employer plus fréquemment et avec plus d'énergie. On peut augmenter l'effet de la teinture d'opium en l'animant avec un peu d'éther sulfurique. Tant que l'irritation inflammatoire subsiste, on ne doit pas répéter l'application du remède. On le continuera jusqu'à ce que l'œil soit devenu plus petit et plus plat à sa face antérieure, sans montrer la moindre suppuration.

*) Loc. cit., p. 54.

Beck (loc. cit., p. 43) d'après sa manière de voir sur l'étiologie du staphylome total de la cornée, a expliqué l'action de ce moyen en ce qu'il servait à produire et à entretenir une inflammation chronique, qui oblitère et détruit les vaisseaux qui se rendent à l'iris et à la cornée, et que par cette oblitération des vaisseaux elle empêchait l'abord des élemens nécessaires au développement du staphylome. Cette explication est

réfutée par ce que nous avons dit sur l'étiologie de la malade et se trouve combattue par DE WALTHER (Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. III, S. 44) lorsqu'il dit qu'une inflammation lente et quelque prolongée qu'elle soit ne pouvait point guérir de staphylome; parce que cette affection étant toujours accompagnée d'inflammation lente, devrait alors toujours guérir d'elle-même.

RAU (loc. cit., p. 147) croit que l'éfficacité de la teinture d'opium devait être attribuée à son action directe sur la cornée elle-même, car l'inflammation qui précède le staphylome avait toujours un caractère blénorrhoique et occasionait le boursouflement de la cornée; de cette manière on expliquait tout naturellement l'effet sulutaire de l'emploi local de la teinture d'opium en ce qu'elle limitait la trop forte sécrétion des mucosités et faisait cesser une des conditions les plus essentielles à la formation du staphylome. — En augmentant l'inflammation on convertirait la sécrétion muqueuse en une autre plus séreuse et on bornerait le boursouflement. Ce n'est que dans le cas de relâchement et de boursouflement très prononcé, que l'addition de l'éther sulfurique, du baume de vie de Hoffmann etc. serait utile; ordinairement ces moyens nuiraient en provoquant une inflammation trop forte.

§. 471.

Le traitement radical du staphylome total de la cornée doit avoir pour but d'enlever la partie saillante qui défigure l'œil, qui devient le siège de douleurs par le frottement continuel des paupières et par l'influence des agents extérieurs, et qui peut même occasioner la dégénérescence du globe; on arrive par là à reduire le bulbe à de plus petites dimensions et à favoriser l'application d'un œil artificiel. Le procédé le plus convenable consiste dans *l'ablation* du staphylome pratiquée à sa *base* à l'aide de l'instrument tranchant.

Outre l'ablation de la tumeur, l'excision totale du staphylome a pour résultat un degré d'inflammation tel, que la sécrétion de l'humeur aqueuse dans la chambre postérieure vient à se tarir et que par conséquent la cicatrice qui se forme dans la plaie de la cornée, ne peut plus être poussée en avant. — Les divers procédés mis en usage contre le staphylome depuis les temps les plus reculés n'offrent pas des résultats sûrs et plusieurs d'entr'eux ne sont pas sans dangers à cause de l'irritation qu'ils provoquent dans l'œil. Ce sont 1) *la ligature*: CELSE passa au moyen d'une aiguille un fil double à travers la base du staphylome et nous chacun des deux fils l'un d'un côté, l'autre de l'autre. — AETIUS lia les staphylomes à pédicules étroits et les coupa au devant du fil. — 2) ***La division à l'aide de l'instrument tranchant***, a) par ***excision d'un morceau grand comme une lentille*** au sommet du staphylome d'après CELSE; ce

procédé a surtout été défendu par Scarpa qui pense que la plaie résultant de l'excision causait d'autant plus facilement des accidens fâcheux, qu'elle s'éloignait davantage du sommet et se rapprochait de la sclérotique. Il traverse la tumeur avec un couteau à cataracte ordinaire, dont il dirige le tranchant en bas comme pour l'extraction de la cataracte et l'enfonce à $1\frac{1}{2} - 2$ lignes du sommet du staphylome; il saisit le lambeau ainsi formé avec une pince, tourne le tranchant de l'instrument en haut et termine par une section circulaire; ensorte qu'il enlève une pièce ronde de trois à quatre lignes de diamètre. — Ce procédé a encore été suivi par Flajani, Langenbeck, Weinhold et Richerand, ce dernier enleve les lamelles supérieures du staphylome, jusqu'à ce que l'humeur aqueuse s'en écoule; b) *par la division de la tumeur:* Woolhouse fit une incision cruciale dans les staphylomes de grande dimension, et excise les lambeaux le lendemain; c) par *ponction* ou par petite *incision* ainsi que Richter, Mohrenheim, Else et autres les pratiquèrent. Heuermann ouvrit avec une bonne lancette les staphylomes durs et anciens et en fit écouler le contenu. Il saisit avec les doigts les staphylomes volumineux, et les emporta avec des ciseaux. — 2) La *cautérisation* ou la *formation d'un fonticule.* D'après Janin on devrait toucher tous les deux ou trois jours le staphylome avec une solution de nitrate d'argent, ou avec du beurre d'antimoine, jusqu'à ce qu'il se forme une escare légère et blanche, et bassiner ensuite chaque fois l'œil avec du lait; ce procédé fut surtout suivi par St. Yves, Guenz, Benstein et Richter. — Delarue combine la cautérisation au moyen de la pierre infernale avec une légère pression. — 4) *L'introduction d'un séton:* d'après Pellier, Delarue, Vetsch, Beck et autres on doit passer un fil à travers le staphylome au moyen d'une aiguille et l'y laisser à demeure jusqu'à ce qu'on ait provoqué un degré suffisant d'inflammation lente. — 5) *La compression:* à cet effet Woolhouse recommande un godet en corne ou en métal dont l'excavation sert à loger exactement le globe de l'œil et par dessus le quel il ferme les paupières et les maintient à l'aide d'emplâtre et de bandage *(Emboitement, Remboitement);* Platner fit, avec une espèce de capsule semblable, la compression sur les paupières recouvertes de linge et d'emplâtres; à l'aide d'une mécanique particulière la pression peut être augmentée ou diminuée à volonté; dans le staphylome récent Heister s'est servi d'une lame de plomb ou d'une compresse trempée dans de l'alun; Demours se sert de quinz à vingt compresses de plumasseaux de charpie et du monocle. — 6) *Les astringents* seuls ou aidés de la compression (compar. Rau loc. cit., p. 158).

D'après tout ce que nous avons dit sur le traitement du staphylome en général, on comprend facilement que chacun de ces procédés puisse compter quelques succès heureux, pourvu qu'ou ait produit un degré d'inflammation convenable. Mais si on a observé des cas encore assez nombreux où par l'un ou l'autre procédé employé pour la guérison du staphylome, on prétend avoir rétabli la vue, il ne doit en être question que pour faire voir qu'on s'est trompé dans le diagnostic.

§. 472.

L'excision totale du staphylome est pratiquée le plus sûrement et le plus convenablement de la manière suivante:

Le malade sera assis sur une chaise en face de la lumière comme pour l'opération de la cataracte; un aide placé derrière lui posera une main dessous le menton, l'autre sur le front de celui qui devra être opéré, il pressera fortement la tête contre sa poitrine et soulèvera avec les doigts de la main placée sur le front la paupière supérieure, et abaissera l'inférieure avec les doigts de la main placée dessous le menton; il évitera surtout de comprimer le globe de l'œil. L'opérateur debout en face du malade saisit avec une main une pince érigne, très aigue, l'implante dans le sommet du staphylome et fixe ainsi le bulbe; avec l'autre main il porte le couteau à staphylome de Beer sur le côté externe de la tumeur, tout près de son bord, un peu au dessus de son diamètre transversal, et l'enfonce horizontalement vers l'angle interne de l'œil, il le fait ressortir vis-à-vis le point d'entrée ou un peu plus haut, et il termine par une incision inférieure demi-circulaire, comme pour l'extraction de la cataracte. — Avec des ciseaux courbes sur le plat il excise ensuite le lambeau par une section demi-circulaire dirigée en haut, ou bien il tourne le tranchant du couteau et emporte le reste du staphylome par une incision supérieure, semblable à celle qu'il avait pratiquée en bas, soit en poussant, soit en tirant sur l'instrument, soit enfin en le faisant agir comme une scie, lorsqu'un seul trait ne suffit pas. Il a soin de détourner un peu le tranchant du couteau du globe de l'œil pour ne pas blesser le bord palpébral de la paupière supérieure. Aussitôt que le lambeau est enlevé, l'aide laisse retomber les paupières et l'œil ne doit plus être ouvert. — Dans les cas où le staphylome total de la cornée est compliqué de dégénérescences staphylomateuses considérables de la sclérotique, lorsque celle-ci est recouverte de saillies bleues, noirâtres tout au tour du bord de la cornée, Beer *) recommande, après avoir fixé l'œil, de plonger un bistouri aussi profondément que possible de haut en bas dans le globe de l'œil derrière la partie dégénérée de la

sclérotique, d'agrandir la plaie et de terminer l'opération avec des ciseaux courbes sur le plat; par conséquent il veut qu'on extirpe la moitié du globe. Cette grande perte de substance est superflue, car le procédé indiqué ci-dessus suffit aussi dans ce cas et les soi-disant staphylomes de la sclérotique disparaissent aussi.

*) Lehre von den Augenkrankheiten. Vol. II, p. 219.

Quelque facile que soit l'excision du staphylome total de la cornée, cette opération exige cependant beaucoup d'attention tant de la part de l'opérateur que de l'aide; afin de prévenir la chute du cristallin et même du corps vitré, on fait toujours mieux de fixer la paupières supérieure avec les doigts que d'employer l'élévatoire de Pellier. La pince érigne, pour saisir le staphylome, est de la plus grande utilité, non seulement chez les malades agités (pour les quels Beer recommande l'emploi du crochet) mais encore pour tous ceux qui doivent être opérés; car avec cet instrument, on peut soutenir doucement le segment de la cornée après avoir coupé inférieurement et même pendant qu'on le détache supérieurement, et éviter ainsi que l'œil ne se vide trop tôt. Au reste l'emploi de la pince érigne pour fixer l'œil est bien moins pénible pour le malade et pour l'opérateur que celui du crochet. Il arrive souvent que chez des malades inquiets et remuants, lorsqu'après avoir divisé le segment *inférieur* du staphylome, on cherche à détacher le supérieur avec des ciseaux, ce dernier temps de l'opération devienne difficile, parce que l'œil fuit en haut, et sous ce rapport il est peut être avantageux de commencer la section du staphylome en haut et de terminer l'ablation de la tumeur en la coupant inférieurement avec des ciseaux. C'est un procédé que j'ai souvent mis en usage, et qui est aussi recommandé par d'Ammon (die Abtragung des Hornhaut-Staphylomes in operativer und anatomisch-pathologischer Beziehung; Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. I, H. 1, S. 80). — Dans le staphylome sphérique total de la cornée on peut par ce procédé presque toujours prévenir la perte du cristallin et du corps vitré; il est évident que cet accident regardé comme inévitable dans l'opération du staphylome sphérique total ne doit être attribué qu'à la manière d'opérer, mais il est impossible de s'en garantir dans le staphylome conique, même lorsque l'opération a été pratiquée avec le plus de précaution à la base du cône.

Beer a surtout fait ressortir les avantages de l'excision totale du staphylome de la cornée et en a réglé les modes d'opérations les plus convenables. — St. Yves fixa le staphylome à l'aie d'une ansé de fil passée à travers la tumeur, l'incisa sur sa face latérale avec un bistouri et en termina l'ablation avec des ciseaux. Cheselden suivit le même procédé, mais il fixa le staphylome avec une aiguille courbe. — Manchart enleva toute la cornée à l'aide d'une section circulaire pratiquée avec un couteau courbe; Vylhorrn et Günz procédèrent de même en

enlevant une partie de la sclérotique. — Heuermann (Abhandlung der vornehmsten chir. Operat. Bd. II, S. 519) ouvrit avec une lancette ou avec le couteau en forme de feuille de myrthe de Daviel, la cornée à son bord inférieur, assez largement pour engager des ciseaux courbes et emporter ensuite en dehors et en dedans la cornée avec une portion de sclérotique. Les fluides de l'œil s'échappent spontanément ou par la pression exercée avec les doigts. Siebold (Chiron. Bd. III, H. 2, Tf. IV, fig. 7) indiqua un couteau à staphylome à double tranchant destiné à faire l'ablation circulaire en avançant simplement l'instrument, et à pouvoir se passer de ciseaux. — Demours (Traité des maladies des yeux. T. I, p. 325, Tab. 64) pratique avec un couteau particulier une incision dans la sclérotique à une $\frac{1}{2}$ jusqu'à 1 ligne de la circonférence de la cornée. Il se sert aussi à la place de couteau d'un instrument semblable à celui de Dumont, construit sur une plus grande échelle.

§. 473.

Les accidents qui peuvent survenir pendant l'opération, sont nombreux: 1) Une grande agitation de l'œil, qui cependant ne sera jamais un grand obstacle, si on opère de la manière que nous avons indiquée. — 2) Une forte hémorragie immédiatement après la première incision, provenant des vaisseaux dilatés des lèvres de la plaie, et se tarissant bientôt après la section complète, soit spontanément, soit par l'emploi des fomentations froides. — 3) Une forte hémorragie après que la section complète est terminée, fournie par les vaisseaux distendus de la choroïde. Si par l'effet de l'écoulement subit de l'humeur aqueuse, ces vaisseaux cessent d'être comprimés, ils se rompent, le sang s'accumule entre la choroïde et la sclérotique, la choroïde se trouve par là poussée en dedans et fait saillie en avant avec la rétine sous forme d'une vésicule arrondie et occasione une vive douleur accompagnée de forte hémorragie. Le moyen le plus sûr pour faire cesser l'écoulement du sang et calmer les douleurs consiste dans l'ablation de cette vésicule tout près de la plaie de la cornée avec des ciseaux, et dans l'emploi de fomentations froides. Ces cas se présentent surtout dans les staphylomes coniques, compliqués d'état variqueux des vaisseaux. — 4) Des violentes douleurs. Toute excision de staphylome est très douloureuse; mais si le lambeau de la cornée a été trop fortement attiré avec la pince et l'œil tiraillé, les souffrances peuvent devenir si excessives, qu'elles font naître

des lipothymies et des convulsions ; on évitera cet accident en procédant à l'opération avec beaucoup de ménagement. — 5) La sortie de la lentille et du corps vitré. Si le globe de l'œil se vide complètement, il s'affaisse; mait s'il ne s'échappe que le cristallin et seulement une partie du corps vitré, il est encore possible d'appliquer un œil artificiel. On a déjà fait voir plus haut qu'on peut généralement prévenir la perte du cristallin et du corps vitré, lorsqu'on pratique l'opération avec les précautions convenables, au moins dans les staphylomes sphériques.

§. 474.

Après que l'opération est terminée, on nettoie les paupières et on les maintient rapprochées avec une bandelette de taffetas gommé, on applique aussi des bandelettes sur les paupières de l'œil sain, afin d'empêcher ses mouvemens. Les deux yeux doivent ensuite être recouverts d'une compresse suspendue au front. L'opéré sera couché sur le dos, dans un appartement médiocrement obscur, il devra se tenir tranquille, et suivra un régime antiphlogistique. Les compresses doivent être changées aussi souvent qu'elles seront trempées par les fluides qui s'écoulent de l'œil. Vers le sixième ou le huitième jour on ouvre l'œil après avoir humecté les paupières avec de l'eau tiède. On trouvera la plaie fermée par une membrane blanche grisâtre à travers laquelle le malade peut encore distinguer des objets de grande dimension, si la rétine est encore saine. Cette membrane s'épaissit peu à peu, et forme une cicatrice plate sillonnée de stries bleuâtres ou brunâtres. Jusque là, il est toujours nécessaire de tenir l'œil fermé à l'aide de bandelettes de taffetas gommé, de le tenir couvert de compresses, et de le nettoyer de temps à autre avec de l'eau tiède. Ce n'est que lorsque toute irritation a cessé, qu'on peut essayer d'appliquer un œil artificiel.

Si après l'opération il survient de violentes douleurs et de l'inflammation, on doit les combattre par l'usage non interrompu de fomentations, et selon les circonstances par un traitement antiphlogistique énergique.

Dans le cas où le cristallin et une grande portion de l'humeur vitrée se sont échappés, le globe de l'œil, après la cicatrisation complète de la plaie, reste petit, déformé et comme caché au fond de l'orbite; c'est pourquoi un œil artificiel qu'on chercherait à placer reste presque complètement immobile et ne donne pas lieu à une illusion aussi parfaite, que lorsqu'il est mu par le moignon. Si l'œil s'est entièrement vidé, et si pour remédier à quelqu'hémorragie on a été obligé d'exciser la choroïde herniée; la sclérotique, et ce qui reste encore de choroïde se fronce et se réduit à un petit tubercule rouge, blanchâtre, qui se cache dans le fond de l'orbite, les paupières se ferment et se portent en dedans.

VI.

Du staphylome de la sclérotique.

Friederich, Diss. de Staphylomate. Berol. 1821.
Wagner, Ueber die Krankheiten der Chorioidea: Horn's und Nasse's Archiv für medic. Erfahrung. März, April 1821.
Rau loc. cit.
v. Ammon, Ueber die Entzündung des Orbiculis ciliaris; Rust's Magaz. Bd. XXX, St. 2.
— — Zur pathologischen Anatomie des menschlichen Auges in Bezug auf Ophthalmomalacie; Journal von Graefe und Walther. Bd. XIII, St. 1.
— — Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. I, St. 1. — Ibid. Bd. II, St. 2.
Lechla, Diss. de Staphylomate Scleroticae. Lips. 1830.
Rosenmüller, Diss. de Staphylomate Scleroticae. Erlangen 1830.
Herschel, Diss. de Staphylomate Scleroticae. Heidelberg 1838.

§. 475.

On donne le nom de *staphylome de la sclérotique* à toute tumeur circonscrite, molle, le plus souvent indolente, livide ou bleuâtre, formée par la sclérotique et la choroïde adhérentes entr'elles et distendues par des fluides accumulés dans l'œil. — D'après le siège et l'étendue de cette tumeur, on divise le staphylome de la sclérotique en antérieur (*St.*

Scleroticae anticum) et en postérieur (*St. Scleroticae posticum*), et le premier en staphylome en grappe (*St. Scl. racemosum*), en annulaire (*St. Scl. annulare*) et en sphérique (*St. Scl. globosum S. pellucidum*).

Rosenmüller (loc. cit., p. 15) admet aussi un staphylome total de la sclérotique et y comprend l'ophthalmie scorbutique, la dissolution du corps vitré, et l'hydropisie de l'œil, la cataracte noire, et la melanose de l'œil.

§. 476.

Les symptômes caractéristiques du staphylome de la sclérotique sont: des proéminences circonscrites en un ou plusieurs points de la sclérotique (ordinairement dans le voisinage du bord de la cornée), formées le plus souvent par des bourrelets nombreux rapprochés les uns des autres, et liés entr'eux; la sclérotique est amincie à l'endroit proéminent, et souvent à un tel point qu'on ne peut plus y reconnaître la structure fibreuse; cette membrane conserve cependant plus ou moins sa texture normale dans les intervalles des bourrelets, sa couleur est bleuâtre, nuancée de blanc et de bleu d'acier, de bleu foncé et de teinte noirâtre. Souvent les bourrelets isolés sont plus ou moins diaphanes, leurs dimensions varient depuis celles d'une tête d'épingle juqu'au volume d'une moitié de noix. Lors même que la tumeur a un grand volume et s'étend au loin, elle se trouve néanmoins formée par de petites élévations, ce qu'on reconnaît aux dépressions existantes entre les différents bourrelets. — D'après les diverses causes qui ont occasioné le staphylome, ou observe sur le reste de la sclérotique des dispositions variables. Le staphylome s'est-il développé à la suite de plaies, la sclérotique n'est ordinairement altérée dans son tissu qu'à l'endroit de la blessure, et saine partout ailleurs; a-t-il été précédé d'inflammations entretenues par une dyscrasie, toute la sclérotique est sale, bleue grisâtre, et les vaisseaux de la conjonctive sont gorgés de sang.

§. 477.

Quant aux symptômes qu'on observe dans le reste du globe de l'œil, ils peuvent varier selon le degré du staphylome et selon les altérations produites dans l'intérieur de

l'organe par l'inflammation antécédente. Parfois, l'hémisphère antérieur du globe est tellement sain, qu'on ne peut reconnaître la maladie qu'en écartant fortement les paupières. Ordinairement, la pupille est dilatée ou diversement tiraillée, si elle n'est pas fermée par une exsudation. L'iris est changé dans sa couleur à sa grande et à sa petite circonférence, rarement un peu sensible à la lumière, généralement immobile. La pupille est constamment privée de son noir naturel, elle est sale, enfumée; le cristallin est le plus souvent trouble; le corps vitré quelquefois diffluent et plus volumineux; de là, la flaccidité ou dureté augmentée du globe. La cornée perd assez fréquemment son aspect brillant; elle peut être couverte de taches, de pannus, ou être aussi altérée par un staphylome, ensorte que la sclérotique ou la cornée forment une tumeur sur laquelle on ne peut plus distinguer les limites des deux membranes. Selon le degré de ces altérations, la vision est considérablement dérangée ou complètement abolie.

§. 478.

Le développement et les progrès du staphylome de la sclérotique, varient selon la nature de l'inflammation qui l'a produit. Souvent il se forme rapidement, d'autres fois il n'arrive à de grandes dimensions qu'au bout de plusieurs années, ou parvenu à un certain degré de développement, il reste stationnaire. Aussi long-temps que le staphylome est petit, il n'occasione d'autre incommodité que la diminution plus ou moins grande ou l'abolition de la vue. A mesure qu'il prend plus de dimension, les mouvemens des paupières et du globe sont gênés, il survient un tiraillement pénible par l'effet de la distension augmentée, souvent une douleur qui s'étend au front et à toute la tête. Le globe s'enflamme, et la tumeur se rompt ordinairement avec des élancemens subits et très violents, s'il a été exposé à quelque influence extérieure nuisible. Une grande quantité de fluide aqueux s'écoule alors, l'œil s'affaisse et se fronce en un moignon informe, comme le fait le staphylome de la cornée en pareilles circonstances (§. 465), ou bien la plaie se referme et la proéminence de la sclérotique se reproduit de nouveau, ainsi que je l'ai observé deux fois sur le même œil. Dans plusieurs cas, l'œil

après avoir augmenté de volume, revient sur lui-même et s'atrophie. Il peut arriver que sous les influences fâcheuses d'une constitution détériorée, et par l'effet d'un traitement stimulant et inopportun, le globe dégénéré en cancer, ce que Radius révoque en doute, mais à tort.

Selon les divers sièges, la forme et l'étendue des proéminences staphylomateuses de la sclérotique, on leur a donné les différentes dénominations indiquées ci-dessus. — On donne, d'après Rosenmüller, le nom de *staphylome en grappe (st. racemosum scleroticae)* [St. chorioïdeae d'après Benedict, — Hernia chorioïdeae d'après d'Ammon, — Atonie de la sclérotique d'après Rosas, — Varicosité partielle d'après Jaeger], à la forme la plus fréquente de cette maladie, dans laquelle, à un endroit quelconque de la sclérotique, tout près du bord de la cornée, rarement à son côté interne, il se montre des élévations bleuâtres de la grandeur d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'un pois. — Le *staphylome annulaire* (st. annulare) [staphylome du corps ciliaire d'après de Walther, — Prolapsus seu staphyloma choroïdeae d'après Rosas, — Inflammatio chronica orbiculi ciliaris d'après d'Ammon] fait à l'endroit où la sclérotique recouvre le corps ciliaire une saillie en forme d'anneau nettement circonscrite en avant et en arrière. — Le staphylome de la sclérotique est dit *sphérique* (st. *globosum* seu *pellucidum*) lorsqu'il se présente sous forme d'une tumeur arrondie et s'amincit peu à peu au point de paraître diaphane comme la cornée. (Staphyloma chorioïdeae d'après Travers, — Hernia scleroticae d'après Rosas, — Comparez Rosenmüller, loc. cit. p. 16.)

Ces diverses formes de staphylomes de la sclérotique ne diffèrent que d'après leur siège et leur étendue, et nullement d'après leur cause prochaine, ainsi que nous le ferons voir plus tard; et tout ce que nous avons dit sur sa marche, sa terminaison et les altérations de tissus dans l'œil, qui accompagnent cette maladie en général, s'applique à chaque espèce en particulier.

§. 479.

Lorsque la dégénérescence staphylomateuse de la sclérotique parvient à son plus haut degré et s'étend à toute la sclérotique, le bulbe considérablement augmenté de volume prend une forme conique, et les paupières ne peuvent souvent plus la recouvrir, le blanc de l'œil est d'un bleu sale presque plombé; la conjonctive oculaire sillonnée de vaisseaux très distendus par du sang de couleur foncée. La sclérotique est couverte de saillies bleuâtres, ayant l'aspect que nous avons déjà décrit plus haut; elles se trouvent, en partie tout près de la cornée, et en partie surtout, à l'endroit où les

muscles droits de l'œil s'insèrent sur la sclérotique et où celle-ci est le plus mince. La cornée est opaque ou convertie en staphylome, ou encore diaphane, mais mate; la pupille est dilatée, anguleuse et terne, si elle n'est pas fermée par des exsudations, suite d'inflammation antécédente; l'iris est complètement immobile, la vision est tout à fait abolie; il n'y a pas la moindre sensation de lumière, quoiqu'il y ait assez souvent vue d'étincelles et de couleurs éblouissantes. L'œil abandonné à lui-même peut rester long-temps au même degré de dégénérescence; assez souvent il s'atrophie par résorption des fluides qui avaient été sécrétés en excès, et par oblitération des vaisseaux qui se rendaient dans les organes de sécrétion, ce qui, d'après Beer, a surtout lieu lorsque l'œil est affecté d'inflammations arthritiques. Mais si, par une circonstance quelconque, l'œil vient à être fortement irrité, surtout pendant un traitement local peu convenable, le globe se distend de plus en plus, du sang s'épanche dans ses chambres, et l'organe se rompt en causant les plus vives douleurs. L'écoulement des humeurs est ordinairement accompagnée de forte hémorragie; le globe vidé se retire dans le fond de l'orbite, ou si le malade est affecté de dyscrasie, l'œil peut devenir cancéreux. — Si un œil complètement staphilomateux vient à être blessé profondément, on voit survenir à peu près les mêmes phénomènes que ceux que nous avons indiqués en parlant de l'excision du staphylome conique de la cornée. *)

*) Beer Lehre von den Augenkrankheiten. Vol. II, p. 247.

Rosenmüller (loc. cit. p. 26) regarde la mélanose du globe de l'œil comme le degré le plus élevé du staphylome et comme la suite d'une inflammation chronique passive, veineuse, et une excrétion surabondante du pigment noir. Mais cette manière de voir est inexacte sous plusieurs rapports, car la dégénérescence melanée d'un tissu quelconque doit être souvent regardée comme une simple modification accidentelle d'une autre altération morbide, et voici pourquoi on l'observe dans les maladies organiques les plus diverses. (Comparez mon manuel de chirurgie. Vol. II, §. 2065.)

§. 480.

Le staphylome de la sclérotique peut être la suite de toute espèce d'inflammation intense et prolongée de la sclérotique et des tissus vasculeux de l'œil, qui donne lieu à des

adhérences entre la choroïde et la sclérotique, au boursouflement et au ramollissement de cette dernière membrane et à la proéminence de la partie ramollie poussée en avant par les fluides accumulés. Sous ce rapport, l'étiologie du staphylome de la sclérotique ressemble à celle du staphylome de la cornée, et de là aussi l'analogie si fréquente dans les symptômes et dans la marche de ces deux maladies. La sclérotique devient staphylomateuse, le plus souvent à la suite d'inflammations rhumatismales violentes et prolongées, surtout chez des sujets scrophuleux et torpides; à la suite d'inflammations arthritiques de la sclérotique et des membranes vasculaires de l'œil, surtout lorsque ces inflammations sont liées à des anomalies hémorroïdales, à des dérangemens dans la menstruation, à des métastases et des dyscrasies en général, et aussi à la suite de plaies pénétrantes de l'œil, d'amincissemens de la sclérotique par des ulcères à sa superficie.

On a émis les opinions les plus diverses sur la nature du staphylome de la sclérotique. On l'a regardé comme une procidence de l'iris ou de la choroïde à travers la sclérotique perforée (Maitre Jean, St. Yves, Mauchart, Wagner), comme une proéminence et une saillie de la sclérotique amincie par accumulation de fluide (Taylor, Heister, Günz, Mauchart, Woolhouse, Janin, Schmalz, Tissolt, Demours); — comme hernie de la sclérotique (Richter, Heinlein, Heister, Schmalz); — comme un épaississement (Schmalz); — comme une dégénérescence fongueuse (Arnemann, Wagner), comme une angiectasie (de Graefe); — comme une varicosité de la choroïde et une saillie des varices à travers la scérotique peu à peu amincie (Beer, Weller, de Walther, Friedrich, Beck, Heyden, Benedict); — comme une accumulation de fluide plastique (Molinari); — comme un ramollissement de la sclérotique (d'Ammon); — comme une varicosité de la choroïde adhérente à la sclérotique amincie (Rau), avec accumulation simultanée de fluides (Lechla). — Rosas distingue une *atonie* ou staphylome de la sclérotique produite par un affaiblissement général de la vie végétative, avec disposition à la phthisie ou à l'hydropisie ou pouvant être envisagée comme une affection consécutive de flux chronique avec amincissement de la sclérotique; — une *hernie* de la *sclérotique*, lorsque les lamelles externes de la conjonctive et de la sclérotique ont été détruites dans une grande étendue par des ulcères impétigineux, scrophuleux et même arthritiques et que, par l'effet de la résistance diminuée, les lamelles internes viennent à faire saillie au dehors; — des *varices* de la choroïde qui amincissent la sclérotique par pression et la poussent en avant. — Jüngken (Augenkrankheiten p. 70) regarde le Staphylome de la sclérotique comme une distension de cette membrane adhérente à la choroïde par l'effet de l'accumulation de l'humeur aqueuse; il pourrait y

avoir aussi des ulcères de la sclérotique par suite de distension des vaisseaux. — Rosenmüller croit que le plus grand nombre des observateurs avaient envisagé le Staphylome d'une manière trop spéciale et auraient regardé les différents degrés de cette maladie, ainsi que les symptômes qui l'accompagnent, tels que la varicosité par exemple, comme des affections essentielles. Il admet des altérations diverses du même mal, selon ses différents degrés: 1) dans le Staphylome en grappe antérieur et total, la sclérotique serait ramollie et amincie par des inflammations antécédentes, elle adhérerait à la choroïde, et entre les deux membranes il y aurait des épanchements de sérosité et de pigment (sang coagulé); 2) dans le staphylome annulaire, la sclérotique serait adhérente dans toute sa circonférence avec le corps ciliaire, ramollie et épaissie par l'inflammation et par conséquent presque sans accumulation de fluide; 3) dans le Staphylome sphérique (et postérieur) il y aurait surabondance de fluides qui occasionerait une tumeur arrondie entre la choroïde et la sclérotique, d'où cette dernière pourrait devenir si mince qu'elle ressemblerait à la cornée; 4) dans la maladie arrivée à un haut degré, il y aurait sécrétion anormale de pigment dans la sclérotique, la choroïde, le corps ciliaire et le cristallin; de là, cirsophthalmie, ophthalmie scorbutique, mélanose et cataracte noire.

§. 481.

Pour arriver à une appréciation juste des dégénérescences staphylomateuses de la sclérotique, il faut distinguer les transformations accidentelles de celles qui sont essentielles. Celles-ci sont, l'adhérence de la sclérotique avec la choroïde, la diminution de consistance de la sclérotique et la distension de celle-ci par les fluides accumulés (humeur aqueuse, et dans les cas de staphylome très étendu, aussi de l'humeur vitrée): l'amincissement de la sclérotique distendue est quelquefois si grand, qu'elle devient transparente comme une pétale de pavot et semblable à la cornée; dans ces cas, la choroïde et même la rétine ont disparu à l'endroit aminci par l'effet de la pression et ont été résorbées, de même que par le fait de circonstances semblables l'iris s'efface dans le staphylome de la cornée (§. 465). Si on ouvre ces tumeurs ou si elles se rompent spontanément, il ne s'écoule pas de sang, mais du fluide aqueux. C'est par la résorption de l'humeur aqueuse survenant à la suite d'une cause quelconque, et par la cessation de sécrétion qu'on peut expliquer pourquoi le staphylome est souvent terminé par le ratatinement et l'atrophie de l'œil. Depuis le staphylome le plus petit de

la sclérotique, jusqu'à sa dégénérescence totale, il n'y a pas de différence essentielle, la transformation n'est que successive. Il n'est pas certain, comme le prétend Rosenmüller, qu'il n'y ait pas accumulation d'eau dans le staphylome annulaire; dans un cas où j'ai pratiqué plusieurs fois la ponction pour diminuer la forte douleur occasionée dans l'œil par l'extension de la tumeur, j'ai évacué de l'humeur aqueuse. Et aussi dans l'observation rapportée par Walther, on a vu s'écouler de la chambre postérieure une grande quantité de fluide jaunâtre séreux. — Il peut exister un état variqueux de la choroïde avec un staphylome de la sclérotique, comme avec le staphylome de la cornée, mais les tumeurs elles-mêmes n'en sont pas le résultat. La couleur bleuâtre qu'on attribue aux varices de la choroïde apparentes à travers la sclérotique amincie, a été ici la cause de l'erreur; car cette couleur n'est produite que par le fond noir de l'œil vu à travers la sclérotique demi-transparente. Déjà le grand volume que peut acquérir le staphylome de la sclérotique parle contre l'admission d'un état variqueux, car les vaisseaux de la choroïde ne pourraient pas arriver facilement à un tel degré de distension. — Mackenzie dit cependant avoir vu chez Beer une préparation où les varices d'une choroïde enflammée auraient été comme des pois; mais il n'ajoute pas s'il y avait ou non des dilatations staphylomateuses. — Pourquoi les nodosités variqueuses ne s'avanceraient-elles pas en général aussi bien en dedans où la résistance est moindre, qu'au dehors à travers la sclérotique, dont le tissu est si serré? — Pourquoi dans le staphylome de la cornée, où l'iris est adhérent à la cornée, comme dans la maladie qui nous occupe la choroïde l'est à la sclérotique, n'observe-t-on pas de varices à l'iris? Tous les auteurs, même ceux qui admettent dans le staphylome de la sclérotique une accumulation des fluides augmentés, font dépendre la cirsophthalmie, qu'on ne doit envisager que comme le degré le plus avancé du staphylome, d'une varicosité de la choroïde. Mais on peut objecter à cette manière de voir toutes les raisons indiquées ci-dessus. — On ne peut pas avancer non plus comme une preuve, la forte hémorragie qui a lieu quelquefois, lorsqu'un globe de l'œil ainsi dégénéré vient à se rompre ou à être

blessé. Il en est de même des hémorragies qui s'observent lors de l'opération du staphylome total de la cornée; les vaisseaux se trouvant trop brusquement débarrassés de la pression habituelle à laquelle ils ont été soumis par l'accumulation des fluides, se rompent et donnent ainsi lieu à l'hémorragie, comme nous l'observons aussi lors de l'évacuation rapide des fluides amassés dans d'autres cavités. — La varicosité peut exister à différens degrés dans la dégénérescence staphylomateuse de la sclérotique; mais elle ne doit pas être regardée comme la cause des proéminences de la sclérotique, et seulement comme phénomène concomittant.

§. 482.

En examinant un œil dégénéré par le staphylome de la sclérotique, on trouve cette membrane adhérente à la choroïde à l'endroit de la proéminence staphylomateuse ramollie et amincie à divers degrés; lorsque les tumeurs sont un peu considérables, la choroïde est également amincie à l'endroit correspondant, et alors, privée de son pigment, la rétine est également amincie ou détruite par résorption, la choroïde est aussi parfois détruite [1]). On trouve des accumulations anormales des humeurs de l'œil; les vaisseaux de la choroïde gorgés de sang dans le reste de leur étendue, le pigment sécrété souvent en grande, souvent en petite quantité; l'humeur vitrée décomposée, diffluante, souvent plus abondante; le cristallin plus ou moins changé dans sa densité. — Ces changemens morbides varient d'après le degré de la dégénérescence staphylomateuse et d'après les autres altérations de l'œil produites par l'inflammation. — De Walther [2]) trouva dans un staphylome du corps ciliaire cet anneau considérablement augmenté de volume, ses *duplicatures pour ainsi dire déplissées*, et son adhérence avec la sclérotique si intime, qu'il ne pouvait en être séparé en aucun point, même après une macération prolongée.

[1]) d'Ammon (Zeitschr. f. Ophthalmol. Bd. II, S. 2, St. 248), trouva dans un staphylome compliqué d'hydropisie du corps vitré, qu'à l'hémisphère postérieur de l'œil, la sclérotique était au moins de deux tiers plus mince qu'à l'état normal surtout à son centre, où la rétine et la choroide manquèrent sur une aire aussi large que la cornée.

[2]) Journal für Ophthalmologie und Augenheilkunde, Vol. III, p. 42.

§. 483.

Le traitement du staphylome de la sclérotique doit varier d'après les différents degrés de son développement et d'après la nature des causes qui l'ont produit. — On préviendra cette maladie, on l'arrêtera souvent dans sa marche et on pourra même quelquefois la faire rétrograder par un traitement convenable de l'inflammation ou de la congestion de l'œil, en ayant égard aux dérangements de la menstruation et des hémorrhoides, aux engorgements dans le bas ventre, au caractère impétigineux, goutteux, cachectique ou autre de l'inflammation. A cet effet, on emploiera des émissions sanguines, des dérivatifs sur le canal intestinal et la peau, surtout le séton à la nuque et une diète sévère; par là on préviendra toutes les congestions vers la tête et on entretiendra convenablement toutes les sécrétions et excrétions. Tous les moyens locaux, surtout les irritants, sont nuisibles. — Si l'œil s'enflamme de temps en temps et d'une manière périodique, comme c'est souvent le cas, il faut combattre l'inflammation avec des sangsues et à l'aide de moyens appropriés à son caractère; si l'on ne prend pas cette précaution, le staphylome empirera sensiblement après chaque accès de pareille inflammation périodique. On évitera tous les topiques dans les staphylomes entièrement développés, lorsqu'ils restent stationnaires et on se bornera à un traitement général, dirigé d'après les règles indiquées ci-dessus, et aux soins hygiéniques. Mais si les tumeurs augmentent, s'il survient de la tension, une pression gênante ou de la douleur dans l'œil, le moyen le plus simple et le plus sûr, consiste dans la ponction et l'évacuation de l'humeur accumulée. Les tumeurs diminueront alors et autant de fois qu'elles reprendront de l'accroissement, on répétera l'opération. Je n'ai jamais vu survenir d'accidents fâcheux à la suite de la ponction de ces tumeurs, et quant à ses avantages, je partage l'opinion de Martland, d'Ammon, Lechla et Rosenmüller. Dans le plus grand nombre de cas on parviendra par ce moyen à éviter l'excision de ces tumeurs, opération qui a été indiquée pour les staphylomes volumineux de la sclérotique comme pour le staphylome total de

la cornée. À cet effet on divise la tumeur en bas avec un couteau à cataracte par une incision en demi-lune, on saisit le lambeau avec une pince et on l'enlève par une seconde incision dirigée en haut. Peu à peu la plaie se ferme et le globe de l'œil reprend sa forme et sa dimension normale. [1]) Ou bien on enlève dans le staphylome du corps ciliaire le segment antérieur du globe de l'œil derrière la proéminence en anneau. Lorsque la plaie est cicatrisée, il ne reste qu'un petit moignon. [2]) Mais si tout le globe de l'œil est dégénéré et qu'on ait à craindre quil ne devienne douloureux ou cancéreux, son extirpation est indiquée.

[1]) Jüngken, Augenkrankheiten, p. 724.
[2]) De Walther loc. cit., p. 41.

Les différents moyens topiques recommandés contre le staphylome de la sclérotique, tels que les collyres astringents, la teinture d'opium, l'onguent de précipité rouge, les caustiques, les acides sulfurique et nitrique, la pierre à cautère, le beurre d'antimoine, doivent absolument être rejetés. Si par ces moyens et surtout pas les caustiques on a réellement obtenu quelque succès, il faut l'attribuer aux mêmes circonstances que nous avons indiquées lors du staphylome de la cornée (§. 470).

§. 484.

Le staphylome postérieur de la sclérotique (*St. Sclerotícae posticum*) ne peut guères être reconnu pendant la vie. Jusqu'àprèsent cette maladie n'a été observée qu'accidentellement sur des yeux dont on a fait l'autopsie, et les symptômes diagnostiques indiqués par Demours, qui croit qu'on peut présumer l'existence du staphylome postérieur lorsque le globe de l'œil proémine fortement et se trouve dirigé plus ou moins vers l'angle interne de l'œil (la vue étant diminuée ou abolie), sont très incertains. — À la dissection de l'œil on a trouvé: une saillie en forme de tumeur allongée, du volume d'une petite noix (Scarpa) et de couleur bleuâtre (Demours), au côté externe de l'insertion du nerf optique ou un peu plus en dehors (Scarpa), ou un peu plus bas (Demours). Comme les humeurs de l'œil étaient restées transparentes, on vit à travers la pupille au fond de l'œil une excavation extraordinaire, formée par la sclérotique amincie. — En ouvrant le bulbe, on trouva le corps vitré diffluant, converti

en fluide aqueux limpide; dans un cas, le cristallin était jaunâtre, mais non opaque; dans un autre, la capsule était remplie d'une humeur blanchâtre et la lentille jaunâtre, plus petite qu'à l'ordinaire. — La rétine était amincie et détruite dans l'intérieur de l'excavation, et la choroïde distendue avec la sclérotique concourait à former la tumeur; elle était très amincie, décolorée et sans ramification vasculaire. La sclérotique avait si peu d'épaisseur qu'elle livrait passage à la lumière, surtout au sommet de la tumeur où elle était aussi mince qu'une feuille de papier. On ne dit pas si la choroïde était adhérente ou non avec la sclérotique, mais il est presqu'impossible qu'il n'y ait pas eu adhérence entre ces deux membranes, parcequ'autrement on ne comprendrait pas comment la distension aurait pu être portée au point de détruire la rétine. — Dans l'un de ces cas, la vue avait été abolie quelques années auparavant dans le cours d'une vive inflammation avec douleurs violentes et opiniâtres à la tête; dans l'autre cas, les mouvemens de l'iris étaient devenus plus lents à mesure que la vue s'était affaible.

Deux observations de Scarpa: loc. cit. Vol. II, p. 222.
Observation de Demours: loc. cit. Vol. I, p. 330.

§. 485.

Ces cas de staphylome postérieur de la sclérotique ne doivent pas être confondus avec les observations de Zinn, [1]) de Ware, [2]) de Wardrop, [3]) de Jacobson, [4]) de Mackenzie [5]) et d'Ammon, [6]) dans lesquelles on a noté une accumulation morbide de fluides entre la rétine et la choroïde, vers leur partie postérieure. Ces épanchements peuvent devenir si considérables, qu'ils poussent en dehors la sclérotique et la choroïde sur le côté externe du nerf optique, à l'endroit où s'insèrent les nerfs ciliaires; les font proéminer sous forme de tumeur à base assez large et de quelques lignes d'élevation; mais dépriment en même temps la rétine en dedans, en sorte que si le corps vitré vient à être resorbé par l'effet de la pression, cette membrane nerveuse se convertit en une espèce de cordon qu'on peut voir à travers la pupille, s'étendre depuis l'insertion du nerf optique jusque derrière le cristallin. Elle ressemble alors à une tumeur

de fongus médullaire qui augmenterait de volume dans le fond de la chambre postérieure; le globe de l'œil est alors pyriforme. Ces cas doivent être évidemment considérés comme des espèces particulières d'hydrophthalmies (§. 453). La saillie formée par la sclérotique et la choroïde plus ou moins distendues, n'en est pas un phénomène constant comme on peut le voir dans les observations de Ware, et de Wardrop; c'est par là que ces cas diffèrent du véritable staphylome postérieur de la sclérotique. — On peut en quelque sorte joindre ici l'observation d'une melanose rapportée par Fandingtow, où on a vu la rétine poussée en dedans par une matière rouge, brunâtre qui s'était amassée entre cette membrane et la choroïde.

[1]) De oculo, p. 25.
[2]) Surgical observations on the Eye. Vol. I, p. 510.
[3]) Essays on the morbid Anatomy of the human Eye. Vol. II, p. 64.
[4]) Supplementa ad Ophthalmiatriam; — ex actis Soc. reg. med. separatim recusa. Havniae 1821, p. 9.
[5]) A pratical treatise on the diseases of the eye. London 1830. — Voy. aussi Mirault; archives générales de médecine. Mars 1823. — Lechla loc. cit, p. 17.
[6]) Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. II, St. 2, §. 250. Seconde et troisième observation.

III.

DÉSORGANISATION DES PARTIES ET PRODUCTION DE TISSUS NOUVEAUX.

I.

Des onglets.

§. 486.

Nous appellerons *onglets*; des dégénérescences de la conjonctive plus ou moins limitées, et selon qu'elles s'étendent davantage sur la conjonctive de la cornée ou de la sclérotique,

ou selon qu'elles se montrent sous forme de produits d'une augmentation de vaisseaux ou de tissu cellulaire, nous distinguerons *l'onglet épais* (*pannus*), *et l'onglet celluleux* (*ptérygion*).

1.

Du pannus.

§. 487.

L'onglet épais ou le *pannus* consiste dans un épaississement chronique et dans une opacité de la lame de conjonctive qui recouvre la cornée, produits par un développement exagéré de vaisseaux et pouvant s'étendre plus ou moins et dans différentes directions. Lors du début du pannus, on remarque des ramifications nombreuses de vaisseaux qui se prolongent depuis la sclérotique jusque par dessus le bord de la cornée, et sur cette membrane on voit un brouillard plus ou moins fort, blanc, grisâtre. Cependant on peut encore bien distinguer les limites entre la cornée et la sclérotique. À mesure que les ramifications vasculaires deviennent plus nombreuses, elles se rapprochent et se forment en réseaux épais et boursouflés au point qu'à l'endroit malade on ne peut plus reconnaître la limite entre la cornée et la sclérotique. Si le pannus ne se développe que par un côté, et si dans le principe il n'occupe qu'une petite partie de la cornée, ses progrès sont ordinairement très lents, mais si par contre le développement des rameaux vasculaires commence par tous les côtés de la cornée, il s'étale aussi avec plus de rapidité. Lorsque le pannus occupe toute la cornée, ce n'est qu'au commencement de la maladie qu'on peut appercevoir l'iris et la pupille à travers la cornée rougeâtre et obscurcie; une fois que l'affection est arrivée à un très haut degré, les ramifications vasculaires deviennent tellement nombreuses et serrées, qu'on ne peut plus reconnaître de vaisseau isolé, et lorsqu'il existe en même temps un état de boursouflement de la lamelle de conjonctive qui recouvre la cornée, la face

antérieure du globe de l'œil ressemble à son centre à une étoffe brune, rougeâtre, complètement opaque et comme tissue par des vaisseaux très serrés les uns à côté des autres. Dans ce cas, les ramifications vasculaires ne se bornent pas seulement à la lame de conjonctive, mais envahissent toute la masse de la cornée et l'épaississent. D'après ces divers degrés de développement, on distingue un pannus partiel et total, membraneux et charnu.

§. 488.

Selon le degré de développement auquel est arrivé le pannus et selon les causes qui l'ont engendré, il est toujours plus ou moins accompagné de douleurs, de photophobie, de larmoiement, de sécrétion de mucosités augmentée etc. et ces divers phénomènes ainsi que le pannus lui même sont sujets à de nombreuses variations si une affection générale est en jeu. — Par l'effet de la dégénérescence que la cornée éprouve lorsque le pannus est arrivé à un haut degré, et par l'irritation et l'inflammation continuées, il résulte une disproportion entre la sécrétion et l'absorption de l'humeur aqueuse; de là, la sensation de pression et de plénitude que le malade éprouve fréquemment et pendant long-temps, ainsi que la saillie plus prononcée et pour ainsi dire conique de la cornée, et la grande dureté du globe de l'œil. Assez souvent on voit survenir dans le courant de la maladie, sur plusieurs points de la conjonctive des ulcères plus ou moins étendus qui, même dans les cas les plus heureux, laissent toujours des cicatrices nombreuses, et peuvent même donner aussi lieu aux désorganisations les plus variables de la cornée.

§. 489.

La cause du pannus réside toujours dans une inflammation chronique de la conjonctive qui produit le boursoufflement de cétte membrane, l'arrêt de sécrétion dans les cellules de la cornée, le développement et le prolongement de vaisseaux nouveaux. Cet effet a lieu d'autant plus facilement que la conjonctive ou la cornée se trouvent dans un certain état de relâchement et de boursouflement dès la naissance

ou depuis qu'une maladie générale ou des violences extérieures ont agi sur l'œil. — Il s'ensuit que le pannus peut avoir son origine dans des causes locales ou constitutionelles, ou ce qui est plus fréquent, dans les deux à la fois — telles sont les cils renversés en dedans, les cicatrices ou les végétations à la face interne des paupières, l'action permanente des influences extérieures nuisibles lors d'un ectropion, d'une lagophthalmie et d'un colobome des paupières; les inflammations catarrhales et rhumatismales de la conjonctive négligées; les blennorrhées de longue durée, les inflammations chroniques qui sont en rapport de causalité avec les scrofules, les engorgements abdominaux, la pléthore du bas ventre, les affections impétigineuses, la syphilis ou la goutte.

On ne peut pas dire que dans le pannus, ainsi que nous l'avons démontré plus haut, il n'y ait qu'hypérémie des vaisseaux séreux déjà existants dans la cornée, mais des prolongements vasculaires nouveaux s'avancent dans cette membrane depuis l'anneau vasculaire qui l'entoure et des vaisseaux nouveaux se développent dans la masse de la cornée altérée par la maladie. L'opinion de Scarpa (loc. cit. Vol. I, p. 324), qui regarde le pannus comme produit par un état variqueux des veines parce que, dans un cas, il a pu injecter par les veines les vaisseaux les plus fins du pannus, n'est pas fondée; aussi peu que celle de Bratsch (Diss. de Panno oculi. Landishuti 1819, p. 11) qui admet que les vaisveaux privés de contractilité se laissent distendre par les fluides, de là leur engorgement et leur épaississement et un état semblable à l'induration. À la vérité il y a état variqueux des veines dans le pannus, parce que celui-ci est souvent la suite d'ophthalmics dans lesquelles il y a prédominance de vénosité et de varicosité, telles que les ophthalmies scrofuleuses, goutteuses, et celles qui sont liées à une pléthore abdominale; mais la vascularité de la cornée dans le pannus est toujours la suite d'un développement spontané de vaisseaux et non une simple hypérémie par afflux de sang augmenté et par impulsion donnée à tergo.

§. 490.

Le pronostic du pannus se règle d'après son degré de développement, sa durée, et les causes qui l'ont produit; mais toujours cette maladie est de nature chronique et sujette à de fréquentes récidives. Si le pannus est partiel et peu épais, il se disippe souvent au point de ne pas laisser la moindre trace; mais lorsqu'il s'est étendu par dessus tout la cornée, il reste à sa suite, même dans les cas où

il n'a pas été très développé, un obscurcissement nébuleux plus ou moins fort de la lamelle de conjonctive de la cornée, et celle-ci ne redeviendra plus aussi brillante qu'elle l'a été. Le développement de vaisseaux n'est il pas simplement borné à la lame de conjonctive et a-t-il envahi toute l'épaisseur de la cornée, il reste des taches leucomateuses dans cette membrane, lors même que le réseau vasculaire s'est effacé. — Le pronostic est d'autant plus fâcheux, que le pannus a duré plus long-temps; de même aussi que la cause qui l'a produit est aussi plus difficile à combattre, telles par exemple les maladies scrophuleuses invétérées, les engorgements dans le bas ventre etc.

§. 491.

Dans le traitement du pannus il faut avant tout chercher à éloigner les causes qui l'ont produit, en faisant disparaître le renversement des paupières, des cils etc. en écartant par des soins convenables les influences générales, et dans tous les cas en opérant des révulsions qui dégagent l'œil. — On emploiera plus ou moins long-temps, selon la constitution du malade, les résolutifs et les évacuants, en partie pour dissiper les engorgements du bas ventre, en partie pour faire dériver de la tête. De plus, on aura recours aux irritans de la peau, rendus plus ou moins actifs selon l'énergie de la cause: des vésicatoires entretenus, des frictions avec la pommade stibiée, ou le séton à la nuque. Ces moyens doivent être long-temps continués et le régime du malade doit être réglé avec un très grand soin. Lorsque le pannus est enraciné et très développé, il faut souvent avoir recours à un traitement altérant énergique, tel qu'une abstinence plus ou moins complète, la décoction de Zittmann, l'usage prolongé d'eaux minérales résolutives etc.

§. 492.

Le traitement local du pannus réclame l'emploi des astringents, surtout la pierre divine, le zinc et le sulfate de cuivre avec du laudanum, l'instillation du laudanum qui est toujours le moyen le plus efficace. — Dans des cas rebelles

on emploie des remèdes sous forme de poudre qu'on applique sur la cornée à l'aide d'un pinceau ou par insufflation à travers un tuyau de plume: le borax, l'alun, le calomel avec sucre, la limaille d'étain, la poudre de Baldinger, égale partie de crême de tartre, de bol blanc et de sucre, ou les solutions faibles de pierre à cautère ou de pierre infernale. Si ces remèdes occasionnent de l'irritation ou de l'inflammation, il faut les suspendre pendant quelque temps et appliquer des sangsues. — Tous les topiques gras et relâchants nuisent dans le pannus; cependant j'ai souvent employé avec succès dans le pannus scrophuleux un onguent fortement ioduré. Les scarifications au tour de la cornée par fois recommandées, ou l'excision d'un lambeau d'une ligne de large à la conjonctive, tout au tour du bord de la cornée comme l'indique Scarpa, n'ont, d'après mon expérience, aucun succès; car les vaisseaux simplement incisés ou même excisés se reproduisent toujours bientôt. — Suivant Jaeger*) on aurait quelquefois produit de bons effets dans des cas très opiniâtres, en instillant du mucus provenant d'inflammations et d'écoulements blennorhoiques de l'œil.

*) Ludwig: Tübinger Blätter für Naturwissenschaft und Arzneikunde. Bd. II, H. 2.

2.

Du ptérygion.

§. 493.

L'onglet celluleux, ou le *ptérygion* est une dégénérescence de la conjonctive oculaire, produite par une inflammation ou par une irritation chronique. Elle est triangulaire à base dirigée vers l'angle de l'œil et à sommet vers le centre de la cornée, peu adhérente à la sclérotique et variant de nature et d'étendue.

D'après JÜNGKEN le ptérygion ne serait nullement une dégénérescence de la conjonctive, mais elle consisterait dans un tissu de nouvelle formation développé sur cette membrane, peu adhérent avec elle et se nourrissant sur elle. Mais ce qui prouve que le ptérygion est réellement formé par la conjonctive dégénérée dans une certaine étendue, ce sont les plis que forme l'excroissance, lorsque l'œil est dirigé vers le côté malade, ainsi que sa tension, lorsque le regard est fixé en sens opposé; et aussi parce qu'après avoir fait l'ablation du ptérygion, on trouve la sclérotique correspondante à l'endroit malade complètement nue, ce qui n'aurait pas lieu si le ptérygion se trouvait sur la conjonctive. — Et on ne pourrait pas non plus dans ce cas se rendre compte de la forme constamment triangulaire de cette espèce d'onglet, tandis qu'en la regardant comme une dégénérescence de la conjonctive, on l'explique plus facilement par l'adhérence de cette membrane qui est plus intime vers la cornée.

§. 494.

Le ptérygion se déclare le plus souvent à l'angle interne de l'œil, moins fréquemment à l'externe, le plus rarement à la partie inférieure ou supérieure du globe; souvent il y a plusieurs ptérygions à la fois, et ils se trouvent développés à différents degrés, et se rencontrent par leur sommet, ou sont encore nettement séparés les uns des autres. Leur sommet s'étend souvent par dessus le bord de la cornée et parvient quelquefois jusqu'au centre de cette membrane. L'état dans lequel se trouve la conjonctive dans cette affection, varie selon que celle-ci continue à se développer ou qu'elle est sollicitée à se dissiper. Lorsque dans le cours d'inflammations ou d'irritations chroniques, le tissu de la conjonctive oculaire se boursoufle considérablement, il reste presque toujours, même dans les cas d'amélioration, quelques points mats, opaques et d'un rouge sale, et si à l'aide d'un traitement convenable on ne parvient pas à faire disparaître cet état, le boursouflement et la rougeur foncée augmentent, et le ptérygion devenant par là plus saillant, se montre aussi plus limité. La conjonctive se boursoufle toujours de plus en plus, il se forme à sa surface des petites granulations qui suppurent et qui se comportent en général à l'égard de la conjonctive oculaire comme les granulations de l'ectropion fongueux à l'égard de la conjonctive palpébrale, — *ptérygion fongueux*. Si le ptérygion n'arrive pas à ce degré de granulation bosselée, il se montre sous forme d'une masse très

rouge, épaisse, applatie, charnue, gonflée de vaisseaux sanguins, et devenant souvent coriace, dure, parcheminée, et même cartilagineuse, — *ptérygion sarcomateux.* Dans les deux formes de ptérygion, l'œil est toujours plus ou moins sensible; lorsque le malade le meut, il y éprouve un sentiment de prurit ou de présence d'un corps étranger; l'organe s'enflamme facilement. — Si les ptérygions s'étendent par dessus le bord de la cornée, celle-ci se trouve obscurcie dans les points occupés par la maladie et la vue en est considérablement gênée. Si à l'aide d'un traitement entrepris à temps on parvient à arrêter la marche de l'affection encore peu avancée, on n'observe qu'une pellicule mince, demi-transparente, rouge grisâtre, et peu riche en vaisseaux sanguins (*ptérygion mince*); rarement il parvient jusqu'au centre de la cornée, et même alors il ne gêne que peu la vue; — mais lorsqu'à l'altération de la conjonctive il se joint une accumulation de masse gelatino-albumineuse d'où résultent des proéminences jaunes sales, d'apparence graisseuse ou des vésicules éparses, transparentes, on donne à cette forme le nom de *ptérygion adipeux* dont le degré le plus faible constitue la Pinguecule — petite protubérance jaune sale, molle, variant de volume depuis la tête d'une épingle jusqu'à celle d'une lentille, et située dans le voisinage du bord de la cornée vers l'un ou l'autre angle de l'œil; rarement elle dépasse un certain volume et ne dérange pas la vue.

§. 495.

Les causes du ptérygion sont toujours des irritations et des inflammations chroniques de la conjonctive oculaire, d'où résultent le gonflement et l'épaississement du tissu cellulaire et le développement de nouveaux vaisseaux plus ou moins considérables. Le relâchement de la conjonctive oculaire prédispose à cette maladie; c'est pourquoi on la rencontre le plus fréquemment chez les personnes âgées et boursouflées, cependant on la trouve aussi chez des sujets plus jeunes, et Wardrop prétend même l'avoir observée chez un nouveau né. — Les inflammations catarrhales, érysipélateuses de la conjonctive oculaire, les blennorrhées chroniques, les irritations prolongées par la poussière, des parcelles de pierre,

de mortier etc. sont les causes les plus ordinaires du ptérygion, c'est pourquoi on l'observe les plus souvent chez les maçons, les voituriers, les jardiniers etc. surtout chez les personnes pléthoriques affectées d'engorgemens de viscères abdominaux, et celles qui font abus d'alimens difficiles à digérer et de boissons spiritueuses. Si le ptérygion s'observe plus souvent à l'angle interne qu'à l'externe, circonstance qui l'a fait regarder comme une végétation de la caroncule ou de la membrane clignotante, cela tient probablement à ce que l'angle interne de l'œil est plus exposé aux agents extérieurs que l'externe.

§. 496.

Le ptérygion mince, lorsqu'il est récent se dissipe ordinairement en peu de temps par l'emploi des astringents, surtout du laudanum. Chez des personnes sujettes à la pléthore abdominale, aux anomalies hémorrhoidales et menant une vie peu réglée, il faut recourir à un traitement convenablement résolutif, agir sur la circulation du bas ventre et ordonner un régime approprié. Si ces moyens ne réussissent pas, il faut favoriser le rapetissement et la disparition du ptérygion par des scarifications ou des excisions partielles; cependant l'effet de ces opérations est incertain, et il est toujours plus convenable lorsque les astringents et le laudanum ont été employés sans succès, de recourir à l'excision totale, seule opération qui convienne au ptérygion épais, parce qu'en se contentant de l'irriter ou de le cautériser surtout chez des sujets affectés de dyscrasie on a à craindre des dégénérescences de mauvaise nature.

§. 497.

Dans l'opération du ptérygion on saisit celui-ci à son sommet avec une pince à crochet, on le détache avec le couteau à cataracte, ou mieux avec des ciseaux de Daviel et à mesure qu'on le décolle de la cornée et de la sclérotique jusqu'à sa base, on l'attire de plus en plus, et on finit par le couper transversalement sans blesser la membrane clignotante qui se trouve dans l'angle interne de l'œil. — Après

l'opération on laissera bien saigner la plaie, on enlevera le sang coagulé de l'œil, et on l'examinera avec soin afin d'emporter touts les petits restes de ptérygion qui auraient été laissés en place. On couvrira l'œil avec des fomentations froides et quand toute irritation aura disparu et que la plaie sera couverte de pus, on emploiera des collyres légèrement astringents, et la guérison se fera sans laisser ordinairement de cicatrice apparente. — Si la plaie suppurante se boursoufle, il faut la toucher avec le laudanum ou avec la pierre infernale; ce dernier moyen est surtout nécessaire après l'opération du ptérygion épais ou qui aurait été assez fortement adhérent avec la cornée et la sclérotique. Le ptérygion est-il en rapport de causalité avec quelqu'affection générale, surtout avec les engorgements du bas ventre, il faut assurer le succès de l'opération par l'emploi de médicaments appropriés.

Il est plus convenable de détacher le ptérygion depuis sa pointe vers sa base que de procéder en sens inverse, car dans ce dernier cas l'hémorrhagie devenant toujours plus forte, gênera d'avantage l'opération.

Déjà Celse conseille de soulever le ptérygion avec un crochet, d'engager une anse de fil dessous la membrane, de la tendre et de l'exciser avec le couteau. Aetius veut qu'on passe un crin de cheval, et qu'on s'en serve comme d'une scie pour faire la section. Rhazes recommande de détacher le ptérygion avec le bec d'un tuyau de plume, et Guil. de Salicet avec un couteau mousse et de le couper ensuite. D'après Woolhouse on doit soulever les vaisseaux à la base du ptérygion avec une aiguille et les exciser avec des ciseaux courbes, détacher plus tard les flocons sphacelés et même les brûler avec une sonde rougie au feu. Heister incise les vaisseaux volumineux qui nourrissent le ptérygion tout près de la caroncule et provoque ainsi l'atrophie. St. Yves propose lorsque la végétation est grande, de la diviser par une incision cruciale, et d'en emporter les lambeaux; de la détacher tout autour de la cornée, lorsqu'elle est fortement adhérente à celle-ci, et de décoller plus tard la portion qui s'est flétrie sur la cornée; Scarpa pour prévenir une grande cicatrice n'enlève que la partie du ptérygion qui se trouve sur la cornée et en divise la base par une incision demi-circulaire parallèle au bord de la cornée; Beer veut qu'on divise les ptérygions minces sur plusieurs points pour en provoquer l'atrophie, et qu'on coupe de la base vers le sommet ceux qui sont plus épais.

Amatus Lusitanus recommanda les caustiques, De la Vauguyon les fait précéder de la ligature appliquée à la base.

II.

De la xérophthalmie.

Travers, Synopsis of the diseases of the Eye. London 1820, p. 120.
Jaeger, Salzb. med.-chirurg. Zeitung. 1830, Bd. I, p. 31,
v. Ammon, Beobachtungen, Ansichten und Zweifel über die Entstehung der Xerosis Conjunctivae; Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. I, H. 1, S. 65.
E. Klingsöhr, Die Ueberhäutung der Conjunctiva. Erlangen 1830.
Campbell, Gazette médicale de Paris. 1834.

§. 498.

La *xérophthalmie*, *cutisation de la conjonctive* (*Cutilio s. Concutilio conjunctivae*) [Jaeger] — dessiccation de la conjonctive (*Conjunctiva arida*) [Mackenzie] — *Cuticular conjunctiva* (Travers) sécheresse de l'œil (*Xerophthalmus*, *Xeropthalmia*, *Xeroma*, *Xerosis Conjunctivae*), est un état morbide dans lequel la conjonctive qui recouvre la sclérotique et la cornée perd sa mucosité naturelle et devient sèche, ridée, grise, sale, souvent jaune grisâtre comme couverte de poussière et ressemblant à un morceau d'épiderme détaché par un vésicatoire; le flux des larmes est aboli en partie ou en totalité par l'oblitération de leurs conduits excréteurs, toute la surface de l'œil est insensible, on peut la toucher avec le doigt; les mouvemens de l'organe ne sont pas gênés, à moins qu'il n'existe des adhérences entre le globe de l'œil et les paupières; mais dans chacun de ces mouvements, la conjonctive se plisse, principalement près du bord de la cornée, le malade éprouve souvent de la rudesse et de la sécheresse dans l'œil, surtout par un vent rude, de là fréquemment de la douleur. Selon le degré de la maladie, on peut encore parfois distinguer la pupille et l'iris à travers la cornée devenue trouble, et dans ce cas il y a encore un peu de vision — mais lorsque la maladie est plus avancée, on ne voit plus rien à travers la cornée, et le malade distingue à peine le jour de la nuit. — De temps à autre il se forme de petits ulcères qui se déssèchent ensuite, souvent il se détache de petites écailles de conjonctive desséchée. La cornée a ordinairement sa voussure normale, et dans des cas que j'ai

observés pendant plusieurs années, je n'ai jamais vu survenir d'autres désordres dans l'œil. Cependant l'atrophie peut survenir par l'effet de l'action continuelle d'agents nuisibles.

L'observation d'Ammon dans laquelle il existait de violentes douleurs, de la rougeur, une proéminence du globe de l'œil, et un gonflement œdemateux lorsque le malade pleurait, prouve que l'occlusion totale des conduits excréteurs de la glande lacrymale ne nécessite pas l'abolition de la sécrétion de cette glande. J'ai observé un cas de cutisation de la conjonctive, où il s'écoulait de temps en temps un peu d'humeur lacrymale par une ouverture capillaire, située au dessous de la paupière supérieure, adhérente au globe et qui cependant ne diminua pas la sécheresse de l'œil. Si par une cause quelconque une plus grande quantité de larmes était sécrétée, cela occasionerait toujours de l'irritation, de la douleur, produites évidemment par le manque de mucus à la conjonctive.

§. 499.

Pour la formation de la xérophthalmie deux conditions sont nécessaires: il faut qu'il y ait, 1) occlusion partielle ou totale des conduits excréteurs de la glande lacrymale, et 2) inflammation chronique de la conjonctive. — L'occlusion des conduits excréteurs de la glande lacrymale occasionée par des plaies, par l'emploi des caustiques pour détruire des tumeurs enkystés etc. n'a jamais pour effet, ainsi que d'Ammon l'a déjà soutenu avec raison, la cutisation de la conjonctive; — il faut toujours qu'il s'y joigne une inflammation chronique de l'œil. [1]) L'occlusion des conduits excréteurs de la glande lacrymale est même souvent la suite d'altérations morbides de la conjonctive et des adhérences entre la paupière supérieure et le globe de l'œil, de même qu'elle peut aussi survenir à la suite de l'excision d'un trop grand lambeau de la paupière supérieure lors de l'opération de l'ectropion (d'Ammon). — Les causes de la xérophthalmie sont donc: de violentes inflammations, surtout lorsqu'elles sont produites par de la chaux vive, lorsqu'elles sont chroniques et tiennent au vice scrophuleux, qu'elles font naître des adhérences entre les paupières et le globe de l'œil; celles qui sont occasionées par l'irritation continuelle du globe par des cils renversés en dedans, par des agens extérieurs permanents, de l'air, de la poussière etc. dans la lagophthalmie, la perte des paupières etc. — La xérophthalmie se développe dans

les mêmes circonstances que le pannus, elle en est même toujours une suite. L'épaississement et le boursouflement simultanés dans le pannus passent à un état analogue à l'induration, les ramifications des vaisseaux disparaissent au point de ne plus pouvoir être distinguées à l'œil nu, la sécrétion à la conjonctive cesse, la membrane perd ses qualités de muqueuse et revêt pour ainsi dire les propriétés de la peau extérieure. [2]) — Il y a ici une parfaite analogie entre ce qu'on voit survenir à la muqueuse de l'œil et les autres muqueuses, lorsqu'elles sont exposées continuellement à l'air et à l'action d'autres influences nuisibles.

[1]) Schmidt (Krankheiten des Thränenorganes, p. 54) prétend que la sécheresse de l'œil *(Xérophthalmie)* qui survient par oblitération des conduits excréteurs de la glande lacrymale à la suite de cicatrice située tout près du ligament palpébral externe, ne produit d'autre changement qu'une rudesse particulière et une légère rougeur, lorsque le temps est sec et chaud et que l'œil est exposé à beaucoup de poussière; il ajoute que l'organe reste humide et brillant, et que par conséquent il y a beaucoup de probabilité en faveur de son opinion, d'après laquelle un certain nombre de conduits excréteurs de la glande lacrymale se distribueraient dans la conjonctive et se dilateraient peu à peu et supplée raient à ceux qui ont été obstrués; pour ce motif il ne conseille donc d'autre remède que des vapeurs émollientes et des frictions sur la cicatrice, des collyres mucilagineux et des pommades adoucissantes.

[2]) D'après d'Ammon l'altération particulière de tissu qu'on observerait dans la conjonctive à la suite d'inflammations chroniques, consisterait dans un véritable ramollissement *(Malacia)*. Les granulations qui se seraient formées dans la conjonctive, surtout dans la conjonctive palpébrale par l'effet d'une inflammation chronique, s'affaisseraient peu à peu, la membrane elle-même s'amincirait ensuite, et ne reviendrait pas à son état normal, mais se convertirait en un tissu muqueux qui dans quelques points, au bord de la cornée par exemple, prendrait l'aspect du talc et serait disposée à former des brides et des bandelettes isolées, surtout vers les replis où la conjonctive oculaire se jette sur les paupières; c'est une particularité qu'on observe si fréquemment dans l'adhérence de la conjonctive palpébrale avec l'oculaire, qu'on ne peut douter qu'elle ne contribue à la fréquence, si non à la coexistence constante des symblepharons partiels avec la xérosis de la conjonctive. Dans un pareil état de ramollissement où la conjonctive est privée de la faculté de sécréter un mucus fluide et transparent comme quand elle est saine, elle se dessèche complètement lorsque les larmes viennent à manquer et s'altère par l'action continuelle de la lumière, de l'air, de la poussière etc.

§. 500.

Le traitement de la xérophthalmie lorsqu'elle est à son début, doit tendre à éloigner les causes et à combattre par des moyens appropriés l'inflammation chronique. — Si la maladie a déjà atteint un certain degré, on peut employer avec quelque succès des lotions tièdes fréquentes et des fomentations avec des collyres mucilagineux et des frictions avec des pommades adoucissantes, en même temps qu'on garantit l'œil contre les agents extérieurs. — Dans un cas où il survenait très souvent de petits ulcères et la désquammation de la conjonctive desséchée, l'emploi continué d'une solution de pierre divine avec du laudanum et l'onguent d'iode s'est montré très efficace, et la vue s'est sensiblement améliorée. — Le malade se procure toujours du soulagement en introduisent souvent de la salive dans l'œil.

III.

Des papules dans les paupières.

§. 501.

Les *papules dans les paupières* (*Tylosis*, *Ptilosis*, *Pachyblepharotis*) consistent dans un endurcissement des glandes de Meibomius engorgées, en même temps que le tissu cellulaire, le tarse et souvent aussi les bulbes de cils se trouvent changés dans leur texture. — Les bords des paupières sont transformés en tumeurs arrondies, boursouflées, blanches, brillantes, couvertes de taches rouges, dures, souvent cartilagineuses, s'étendant à tout le bord de la paupière ou à quelques parties seulement; tylosis totale et partielle. Souvent cette affection se présente sous forme de petits tubercules blanchâtres, isolés, situés le long du bord palpébral. — Ordinairement les cils sont détruits ou bien de petits

poils grêles et épars occupent le bord palpébral dégénéré et ont une direction vicieuse. — L'œil est alors en même temps très sensible, fuit la lumière, s'enflamme facilement par l'action de l'air, de la poussière etc. ou par les cils ou le bord palpébral renversés en dedans.

§. 502.

L'endurcissement des bords des paupières est toujours la suite d'inflammations scrophuleuses, chroniques, négligées ou mal traitées des glandes des paupières, surtout chez des sujets torpides, ou affectés d'ulcères profonds des bords des paupières, ou de psorophthalmie chronique. — Le pronostic est toujours mauvais, et si le mal a déjà persisté pendant quelque temps, il est impossible que les tissus altérés reprennent leur structure normale; ce n'est que dans les cas récents où l'état scrophuleux en rapport de causalité avec la tylose est peu prononcé ou a été écarté, et lorsque la tuméfaction est uniforme, qu'on peut espérer d'obtenir une cure radicale. Mais si la dégénérescence s'est propagée jusqu'aux points lacrymaux, ceux-ci deviennent calleux et il en résulte un larmoiement incurable.

§. 503.

Dans le traitement des papules dans les paupières il faut, après avoir extrait les cils qui pourraient être viciés, employer des cataplasmes émolliens de cigue, de saponaire etc. avec un peu de camphre, et si par là la vitalité des tissus indurés se rétablissait un peu, et que les tumeurs devinssent sensibles et rougissent, on passerait à l'emploi du précipité rouge ou de l'onguent ioduré et on ferait en même temps des frictions d'onguent mercuriel gris ou d'onguent d'iode sur toute l'étendue des paupières. — Il faut absolument s'abstenir des astringents. Les pommades sont mieux supportées que les collyres liquides, et parmi ces derniers il faudrait donner la préférence à la solution de sublimé ou d'hydriodate de potasse (1—1½ grain sur 4 onces d'eau distillée). Il est évident qu'on doit en outre employer un traitement approprié à la constitution du malade.

§. 504.

Si à l'aide de ce traitement on n'obtient pas d'amélioration, parce que les bords des paupières sont trop profondément malades, et si des excoriations et des taches rouges au bord palpébral entretiennent une sensibilité pénible et douloureuse qui s'exaspère par les mouvements des paupières, on cautérisera profondement avec la pierre infernale jusqu'à produire des escares sur tout le bord de la paupière. L'inflammation subséquente sera combattue par des fomentations froides, la chute des escares sera abandonnée à la nature, l'ulcère qui s'en suivra guérira facilement et de lui même, laissera une cicatrice uniforme, et la sensibilité de l'œil disparaîtra.

Jüngken, Augenkrankheiten, p. 585.

IV.

De la chalaze.

§. 505.

La *chalaze* (*Chalazion*, *Grando*) est une tumeur ronde ou en forme de haricot, plus ou moins mobile, élastique et non dure, complètement indolente, provenant d'un orgeolet passé à l'état d'induration, ayant son siège au bord palpébral ou à une certaine distance de lui, saillante à la face *externe* ou *interne* de la paupière; de là la distinction entre *chalaze externe* ou *interne*. La première, reconnaissable aux signes que nous venons d'indiquer, a son siège au dessous de la peau qui est alors rouge, ou elle est placée au dessous du muscle orbiculaire, plus ou moins fortement adhérente avec le tarse; dans ce cas, la peau qui la recouvre n'est point rouge. La chalaze interne se trouve immédiatement au dessous de la conjonctive palpébrale à la face concave du cartilage tarse, est peu apparente au dehors et on ne peut la voir dans toute son étendue que lorsque la paupière est complètement renversée; elle se montre alors

sous forme d'une tumeur circonscrite, rouge, jaunâtre, plus ou moins ferme et indolente, pouvant même être confondue avec un abcès à cause de la teinte jaune de son centre.

§. 506.

La chalaze est toujours la suite d'une inflammation furonculeuse des glandes de la paupière, arrêtée dans ses progrès. Lorsque cette inflammation a pris un caractère chronique, on voit se déposer dans le tissu cellulaire autour du follicule sébacé, tuméfié et formant le foyer de l'orgeolet, une masse de lymphe coagulable, et le tout passe ensuite à un état d'induration bénigne. Ayant une fois acquis une certaine dimension, la chalaze peut rester dans cet état, mais aussi augmenter peu à peu de volume, à mesure qu'une nouvelle quantité de lymphe plastique lui est ajoutée; il peut y survenir différens changements; des concrétions dures peuvent même s'y déposer (*Chalazion terreum*, *Lithiasis*, *Lapis palpebralis*). Elle peut subir des dégénérescences de mauvaise nature, lorsqu'il existe quelque dyscrasie. Comme l'orgeolet peut avoir son siège dans les glandes de Meibomius, dans les follicules sébacés de la peau, ou dans les bulbes des cils, et que les glandes de Meibomius sont comme enclavées dans le tarse, il en résulte que selon la différence du siège de l'orgeolet et selon que la glande indurée en se développant fait plutôt saillie vers la face externe ou interne du tarse, la chalaze paraîtra en dedans ou en dehors du cartilage, entre celui-ci ou le muscle orbiculaire, ou immédiatement dessous la peau, ou plus ou moins rapprochée du bord palpébral. Des tumeurs tout-à-fait semblables à la chalaze, comparables aux tumeurs sebacées peuvent se former sans inflammation par simple engorgement des glandes dont nous venons de parler, et par dépot de matière sébacée.

Par ce que nous venons de dire, on peut se rendre compte des différentes opinions qui ont été émises sur le siège de la chalaze et sur les élémens qui la constituent. On l'a considérée comme formée de tissu cellulaire hypertrophié avec dégénérescence de parenchyme, comme une masse granuleuse lardacée, sarcomateuse, ayant un noyau purulent à son centre, comme une concrétion calcaire ou une masse stéatomateuse.

§. 507.

Lorsque la chalaze est récente, on parvient souvent à la faire fondre en la frottant simplement avec le doigt ou avec des teintures aromatiques, le baume de vie, par l'application d'emplâtres faits avec le mercure, la cigue et la gomme ammoniaque ou mieux encore avec des frictions d'onguent d'iode. Comme il arrive souvent que des individus affectés de chalaze, souffrent des voies digestives, qu'ils ont des renvois acides, et le ventre tuméfié et des constipations, on soutiendra souvent avec succès le traitement local par des moyens résolutifs et relâchants alternant avec les toniques. Parfois la tumeur s'enflamme pendant ce traitement et revient à l'état d'orgeolet; il faut alors chercher à traiter l'abcès au moyen de cataplasmes émolliens et des emplâtres dont nous avons parlé et se conduire en général d'après les règles indiquées pour l'orgeolet. Tous les essais tendant à faire résoudre des chalazes anciennes sont en général inutiles et même dangereux chez les sujets scrophuleux et mal constitués, en ce que par un traitement trop irritant on peut faire naître des dégénérescences de mauvaise nature. — Des chalazes anciennes ne peuvent être enlevées que par l'opération.

§. 508.

Lorsque c'est une chalaze externe qu'on se propose d'opérer, on fait asseoir le malade sur une chaise, soutenir sa tête par un aide, on tend la peau de la paupière avec le pouce et l'index de la main gauche et on pratique suivant la direction des fibres du muscle orbiculaire une incision linéaire, qui devra dépasser la tumeur des deux côtés. La chalaze étant ainsi mise à découvert, on récline des deux côtés les lèvres de la plaie, on saisit ensuite la tumeur avec une pince dentée ou avec un crochet et on la disséque avec précaution en évitant de blesser le cartilage tarse. Après avoir arrêté l'hémorragie avec de l'eau froide, on réunit les lèvres de la plaie à l'aide de quelques bandelettes de taffetas gommé: la cicatrisation se fait ordinairement par première intention. Si la chalaze était intimement unie au cartilage tarse, on la couperait à sa base sans emporter la

portion adhérente. Celle-ci pourra ensuite disparaître par la suppuration, ou bien lors même que la cicatrisation se fait par dessus cette portion restée, elle n'entrave en rien la guérison, et la légère élévation qui en est la suite s'éfface peu à peu, comme je l'ai vu souvent. Si lors de l'extirpation le tarse ou même, comme il arrive quelquefois, la conjonctive est blessée et que la plaie pénètre à travers la paupière, on la réunit avec des bandelettes agglutinatives, ou encore mieux lorsqu'elle a une certaine étendue, à l'aide de la suture; la guérison alors a lieu sans accident. — Si la chalaze à son siège à la face interne de la paupière au dessous de la conjonctive, on fait complètement renverser la paupière par un aide, on saisit la tumeur avec une pince dentée et on la coupe d'un trait à sa base avec des ciseaux courbes. La plaie ne réclame pas d'autres soins, elle se ferme au bout de quelques jours sans laisser de difformité.

La manière d'opérer indiquée est plus avantageuse que le procédé de Jüngken qui veut qu'on incise transversalement la peau qui recouvre la tumeur, qu'on saisisse celle-ci avec une pince dentée, et qu'on enlève avec un couteau autant que possible de tissu cellulaire dégénéré, sans blesser le tarse, et qu'après avoir arrêté l'hémorragie et desséché la plaie avec soin au moyen de la charpie, on cautérise avec de la pierre infernale le fond de tissu cellulaire malade, et qu'on le convertisse en une forte escare. Celle-ci devra ensuite être enduite d'huile fraiche, et sa chute abandonnée à la nature se fera au bout de trois ou quatre jours; l'ulcère qui s'ensuivra sera pansé avec un onguent irritant, qu'on peut encore rendre plus actif en y ajoutant du précipité rouge, jusqu'à ce qu'il s'établisse une suppuration de bonne nature et des granulations. La cicatrisation se fera bientôt sous un simple bandage.

V.

Des vésicules sebacées des paupières.

§. 509.

On voit souvent se former au bord libre des paupières de petites proéminences vésiculeuses, blanches, d'apparence

diaphane, ayant dans le principe les dimensions d'un grain de millet (*Milium*), se développant peu à peu jusqu'à acquérir le volume d'un petit pois, et devenant aussi proportionellement (en apparence) plus transparentes, ce qui leur a fait donner le nom, au reste tout a fait impropre de *Phlyctènes* (*Hydatis*, *Phlyctenula palbebrarum*). Ces proéminences n'occasionnent ordinairement aucune gêne, si ce n'est que quand elles sont un peu volumineuses, elles font éprouver une légère sensation désagréable lors des mouvements des paupières. — Souvent elles crèvent d'elles même ou par un frottement rude des paupières; elles ne reparaissent plus, ou bien elles se remplissent encore, et font de nouveau saillie.

§. 510.

Ces vésicules sont formées par l'occlusion et la distension des conduits excréteurs des glandes de Meibomius dans lesquels la matière sébacée s'est accumulée; elles sont à comparer à ces vésicules qu'on rencontre chez des individus dont la peau est très fine, surtout à la face, qui ont l'aspect transparent d'une goutte de larme ou d'une petite perle, et répondent toujours à un conduit excréteur de quelque follicule sébacé, en sorte qu'elles forment pour ainsi dire le premier degré d'une tumeur sébacée — une distension du conduit excréteur du follicule sébacé lui-même. Ces vésicules contiennent toujours une masse blanchâtre, consistante, semblable à du suif ou du saindoux, entourée d'un kyste gris blanchâtre. La diaphanéité apparente dépend de la transparence de ce kyste gris blanchâtre, à travers l'épiderme distendu, et ce kyste est beaucoup plus dense qu'on ne devrait le supposer d'après l'aspect de la vésicule.

Beer (Leitfaden Vol. II, p. 674) fait une différence entre les *phlyctènes* et *les grains de millet* ou *vésicules graisseuses*. Dans les premières ce serait l'épiderme qui se souleverait au bord de la paupière sous forme de vésicule petite, allongée, pas *tout à fait transparente*, très *élastique*, contenant une lymphe *tout à fait limpide* et comme de l'eau. Au commencement l'épiderme formant cette vésicule serait transparent, extrêmement délicat et mou au point que la vésicule se romprait souvent lorsqu'on nettoie les yeux et ne se remplirait plus de nouveau. Plus tard l'épiderme perdrait toujours plus de sa transparence, mais ne serait

jamais complètement opaque; et il serait d'autant plus trouble qu'un cercle inflammatoire étroit s'établirait tout au tour, et qu'il deviendrait dense et élastique comme du cartilage très mince; c'est alors seulement qu'il existerait de la douleur. — Le grain de millet serait, ainsi que son nom l'indique, un petit tubercule blanc comme de la craie, très dur, ne dépassant que très rarement, lors même qu'il est complètement développé, les dimensions d'un gros grain de millet et contenant dans son intérieur une masse assez consistante, semblable à du suif et qui se laisserait exprimer sous la forme d'une petite graine après qu'on aurait fendu l'épiderme avec une aiguille à cataracte. — Je n'ai jamais pu constater cette distinction établie par Beer et en réfléchissant sur la transformation que devraient subir ces vésicules aqueuses, je crois pouvoir affirmer que cette différence n'existe pas, et que dans toutes ces tumeurs vésiculeuses au bord des paupières, la masse graisseuse se trouve non seulement recouverte par l'épiderme, mais est encore renfermée dans un kyste particulier.

§. 511.

On ne peut pas assigner de cause spéciale à l'origine de ces vésicules. — On les enlève facilement en les fendant dans toute leur longueur avec une lancette ou avec une aiguille à cataracte et en pinçant leurs parois avec les ongles; la masse graisseuse s'échappe et on voit la pellicule blanchâtre du kyste, qu'on saisit ensuite avec une pince et qu'on extrait facilement. Il est plus simple de les couper directement à leur base avec des ciseaux courbes. — La simple ponction du kyste et l'évacuation de son contenu ne préservent pas sûrement des récidives.

VI.

Des verrues des paupières.

§. 512.

Les verrues s'observent assez fréquemment à la surface et aux bords des paupières, et se présentent sous forme de proéminences fibreuses sèches, commençant par de petits tubercules au dessus desquels l'épiderme se fendille et livre

passage aux petites aspérités fibreuses, qui se montrent comme à travers une ouverture de la peau; ou elles ressemblent à des excroissances pédiculées et arrondies à leur extrémité libre, et recouvertes d'une peau mince; ou enfin ce sont de petites tumeurs larges, dures, fortement adhérentes à la peau, ayant une superficie rude, souvent gercée. Les deux premières espèces n'atteignent en général que de petites dimensions, restent long-temps stationnaires, se déssèchent et tombent, ou s'enflamment et suppurent. La troisième espèce ne s'accroit que rarement au point de gêner les mouvements de la paupière; arrivée à une certaine étendue, elle reste le plus souvent stationnaire, ou passe à un état douloureux d'inflammation, spontanément, ou par l'effet d'une cause irritante chez des individus affectés de cachexie ou de dyscrasie. Ces verrues deviennent alors plus grandes, plus dures et bleuâtres et peuvent dégénérer en cancer, ce qu'on n'observera guères dans les verrues filiformes et pédiculées.

§. 513.

L'origine des verrues des paupières est ordinairement obscure; elles se développent le plus souvent chez des personnes âgées et surtout chez des femmes après la cessation de la menstruation, et aussi chez d'autres individus bien portants d'ailleurs. Assez fréquemment elles sont liées à quelque dyscrasie générale et se présentent en assez grand nombre à la fois*).

*) Schön (Handb. der patholog. Anatomie des menschl. Auges, p. 137), observa des excroissances verruqueuses très considérables, qui se sont formées rapidement sans cause connue, sur les deux paupières de l'œil droit chez une fille scrophuleuse.

§. 514.

Si les verrues des paupières sont liées à une affection générale, si surtout elles se sont développées en grand nombre, il faut mettre en usage un traitement approprié qui contribue souvent à faire tomber et disparaître ces végétations, ainsi que je l'ai observé dans un cas. Si ces excroissances gênent le malade et si celui-ci demande à en être débarrassé,

Ce qu'il y a de mieux à faire c'est de pratiquer la ligature avec un fil de soie sur les verrues filiformes et pédiculées, et de couper avec les ciseaux ou avec le couteau celles dont la base est large; il est encore plus nécessaire de les enlever lorsqu'elles tendent à passer à la dégénérescence squirrheuse. — La ligature et l'extirpation des verrues sont sous tous les rapports à préférer aux déssicatifs, aux corrosifs et aux escarrotiques, les quels sont peu sûrs

§. 515.

Les *condylomes* des paupières s'observent souvent chez des personnes affectées de syphilis constitutionelle et chez celles qui transportent imprudemment avec les doigts du virus vénérien sur les paupières. — On enlève le plus convenablement ces excroissances plus ou moins développées, molles ou dures, sèches et souvent même gercées, en les coupant avec les ciseaux, en cautérisant leur base avec la pierre infernale, et en prévenant leur reproduction par l'emploi externe et interne du mercure.

Rosas Augenheilkunde vol. 2, p. 119.

VII.

Des téléangiectasies des paupières.

§. 516.

On observe souvent aux paupières des dilatations anormales et une augmentation dans le nombre des ramifications des vaisseaux capillaires (*Téléangiectasie*), se présentant sous la forme de taches plus ou moins étendues, d'un rouge vif ou bleuâtre, peu ou point saillantes au dessus du niveau de la peau ou proéminentes en tubercules, ressemblant à des fraises ou à des framboises ou à des tumeurs sous-cutanées, couvertes d'un tégument peu ou point altéré. — Les téléangiectasies sont ordinairement congénitales, et se montrent

après la naissance assez souvent comme de petits points ou taches rouges, et ont dans l'origine leur siège dans la peau de la paupière ou peuvent s'y développer plus tard, si elles ont commencé à se former dans un point quelconque de son tissu environnant. — Selon que les téléangiectasies appartiennent d'avantage au système veineux ou au système artériel des capillaires, elles se caractérisent par une coloration plus claire ou plus foncée, rouge ou violette, par la présence ou l'absence des pulsations, par une augmentation de volume et par une couleur plus vive lorsque la circulation est accélérée, la respiration gênée, que l'individu crie etc.; elles se distinguent encore par leur accroissement plus lent ou plus rapide, et montrent sous ce rapport toutes les modifications que nous avons indiquées pour les téléangiectasies en général *).

*) Comparez mon Manuel de chirurgie, 4 édit., vol. 1, p. 782.

§. 517.

Les téléangiectasies sont d'autant plus fâcheuses aux paupières qu'elles peuvent y acquérir plus de développement que partout ailleurs à cause de la laxité de la peau et des nombreuses ramifications des vaisseaux, et qu'une fois étendues à la conjonctive ou propagées jusque dans le tissu cellulaire lâche de l'orbite, elles peuvent arriver en très peu de temps à des dimensions effrayantes. C'est pourquoi aussi on ne voit que très rarement des téléangiectasies formées dans les paupières rester stationnaires, rétrograder ou disparaître ainsi qu'on l'observe sur d'autres parties. Il faut donc se hâter au plus vîte d'employer un traitement convenable contre les téléangiectasies des paupières: on les emportera toujours facilement lorsqu'elles sont petites; mais lorsqu'une fois elles ont augmenté d'étendue, leur guérison devient plus difficile et ne peut pas toujours être obtenue sans qu'il en reste une difformité des paupières.

D'Ammon (Zeitschr. für Ophthalmol. Bd. V, H. 1, S. 84) a décrit un cas de téléangiectasie de la conjonctive oculaire et palpébrale, qui a commencé par une petite vésicule rouge à l'angle interne de l'œil, cette vésicule était congénitale et s'était accrue peu à peu.

§. 518.

Toutes les méthodes de traitement mises en usage contre les téléangiectasies des autres parties du corps ont aussi été proposées contre celles des paupières; telles que les fomentations astringentes, la compression, les caustiques, le séton, la scarification, la vaccination, la ligature, l'excision et même la ligature de tout le tronc de la carotide lorsque la maladie a été très étendue. — On donnera la préférence à l'un ou à l'autre de ces moyens selon l'étendue ou la nature de la téléangiectasie, et on aura surtout soin de prévenir autant que possible la déformation de la paupière et de ne pas donner lieu à un entropion, à un raccourcissement ou à la destruction des paupières.

§. 519.

Les fomentations astringentes avec la solution d'alun etc., sont en général inefficaces et peuvent nuire facilement à l'œil par leur propriété irritante; elles ne font que provoquer l'accroissement de la téléangiectasie, qui devient alors plus difficile à enlever. — La pression que l'on combine ordinairement avec les astringents, ne peut jamais être faite sur les paupières; elle n'est applicable que lorsque la maladie est dans le voisinage de l'orbite et permet de faire la compression sur un os. Les petites téléangiectasies sont détruites le plus convenablement avec la pierre à cautère; si elles sont superficielles, on peut les soulever avec une pince et les couper avec des ciseaux ou les entourer avec un fil, ce qui sera d'autant plus facile, qu'elles seront d'une forme pédiculée ressemblant aux fraises ou aux framboises. On entreprendra le traitement le plutôt possible après la naissance, parceque souvent en l'ajournant, la maladie fait des progrès, et j'ai pu me convaincre par de nombreuses observations que même chez les plus jeunes enfants on n'a pas à redouter le moindre accident par les moyens indiqués.

§. 520.

La téléangiectasie des paupières est-elle très étendue et gagne-t-elle en profondeur, on a toujours à craindre une

difformité notable des paupières par l'emploi de la pierre à cautère; on ne peut guères recourir à l'excision pour le même motif, mais surtout parceque cette opération donne lieu à des hémorragies considérables, principalement chez les jeunes sujets. — Comme il s'agit alors de prévenir autant que possible la difformité de la paupière, il faut partir de ce principe consacré par l'expérience que, pour faire disparaître la téléangiectasie, il n'est pas nécéssaire de la détruire par les caustiques ou de l'enlever avec l'instrument tranchant, mais qu'il suffit d'établir dans le tissu malade une inflammation et une suppuration qui sera suivie d'une bonne cicatrice et de l'oblitération des vaisseaux.

§. 521.

On provoquera une inflammation et une suppuration convenable: 1) en touchant souvent légèrement la téléangiectasie avec la pierre à cautère, de sa circonférence vers son centre; il se formera alors chaque fois une petite escarre dont la chute sera suivie d'une suppuration plus ou moins longue; — 2) en inoculant du vaccin sur la téléangiectasie chez des enfants qui n'ont pas encore été vaccinés, et à cet effet, on pratique avec une lancette chargée de virus de petites incisions à des distances régulières par dessus et autour du réseau capillaire dilaté. Lorsque l'écoulement du sang a cessé, on porte de nouveau du vaccin sur les plaies et on peut même les recouvrir avec un petit linge humecté de virus. Les boutons de la vaccine se forment comme à l'ordinaire, et après la chute de l'escarre, la téléangiectasie a disparu; [1]) — 3) en suivant le procédé de Marshall Hall, [2]) qui consiste à traverser toute la masse de vaisseaux capillaires dilatés, tout près du bord des parties saines, à l'aide d'une aiguille et à répéter cette opération huit à dix fois dans différentes directions, les piqûres en guérissant modifieront les tissus; on y joindra encore la compression si elle est praticable, mais elle est probablement sans action spéciale; — 4) d'après Lallemand [3]) en incisant ou en excisant un lambeau de la téléangiectasie et en réunissant les bords de la plaie par une suture entortillée,

ou en enfonçant horizontalement à travers le tissu malade des aiguilles longues et épaisses. Il n'est pas nécessaire d'entourer de fil les aiguilles, il suffit d'en courber les pointes et de couvrir la partie d'une manière convenable. Si les aiguilles sortent par l'effet de la suppuration, on les remplacera par d'autres tant que la tumeur existera. L'aspect bleuâtre, presque noirâtre que prend alors la téléangiectasie, ne devra pas inquiéter; car ce sera un signe favorable qui indiquera que l'inflammation arrivera à un degré convenable. Il sera presque toujours nécessaire de cautériser souvent avec le nitrate d'argent; peut être que le nitrate acide de mercure conviendrait encore mieux; — 5) en passant à travers la tumeur érectile un séton, qui tout en prévenant l'hémorragie, provoquera une inflammation et une suppuration convenables.[4]) Si l'inflammation ne survenait pas, il faudrait faire des injections irritantes dans le trajet qu'à suivi l'aiguille et le séton, L'Loid[5]) les recommande même avant de passer le séton. L'avantage qu'on prétend obtenir par ce procédé ainsi que par celui de Hall serait de conserver la peau par dessus la téléangiectasie et de provoquer une cicatrice moins marquée.

[1]) Hogdson: medico-chirurgical Review. Vol. VII, p. 280. — Lancet. Vol. XII, p. 760. — Joung: Glasgow medical Journal. Vol. I, p. 93. — Dawning: Lancet. Vol. II, p. 237.

[2]) London medical Gazette. Vol. VII, p. 677. Lancet. 1834. Avril.

[3]) Archives générales de médecine. Mai 1815.

[4]) Tawdington: North of England medical and surgical Journal. Vol. I, p. 66. — Macilwain: medico-chirurgical Transactions. Vol. XVIII, p. 189.

[5]) London medical Gazette. Octobre 1836.

§. 522.

Selon le siège, l'étendue et la nature de la téléangiectasie, on choisira l'un ou l'autre de ces procédés opératoires indiqués; on aura surtout soin d'éviter autant que possible des pertes de substance étendues et de grandes difformités de la paupière. — On réussit toujours plus facilement lorsque les téléangiectasies sont plutôt veineuses qu'artérielles. — Le choix de ces procédés sera surtout très important dans

les téléangiectasies sous-cutanées où la peau qui les recouvre est souvent à l'état tout à fait normal et peut donc encore être conservée; l'extirpation est très difficile et dangereuse à cause de l'hémorragie considérable [1]), et la ligature pratiquée à l'aide de deux fils ou avec des aiguilles entourées de fil dans le but de provoquer la mortification de la tumeur, [2]) est toujours suivie d'une cicatrice fort étendue.

[1]) Cas intéressants de pareilles tumeurs, voy. J. Bell, principles of Surgery. Vol. I, p. 461. — Allan Burns, observations on the Surgical anatomy of the Head and Neek, p. 381.

[2]) White: medico-chirurgical Transactions. Vol. XIII, P. 2, p. 444. — Lawrence, ibid., p. 420. — Brodie ibid. Vol. XV, p. 1.

§. 523.

Si les téléangiectasies sont très étendues sur les paupières et sur les parties environnantes, si elles s'enfoncent même dans l'orbite, et si les moyens indiqués jusqu'à présent n'ont pas été suivis de succès, il ne reste d'autre ressource que de pratiquer la ligature de l'artère carotide primitive, [1]) ligature dont le succès n'est pas toujours durable dans les téléangiectasies de la tête, car les vaisseaux affaissés et rétirés après l'opération, reprennent de nouveau du développement lorsque, quelque temps après, la circulation s'y rétablit par les branches collatérales. [2])

[1]) Travers: Medico-chirurgical transactions. Vol. II, p. 1. — Dalrymple et Wardrop ibid. Vol. VI, p. 111. Vol. IX, p. 203. — Lancet. Vol. XII, p. 267.

[2]) Aux cas d'insuccès de ces ligatures indiqués dans mon manuel (loc. cit., p. 788), il faut ajouter celui de Mussey (London medical Gazette. Vol. VI, p. 76) où l'on a pratiqué la ligature successivement sur les deux carotides pour une téléangiectasie au sommet de la tête; on n'obtint qu'un succès de peu de durée et on fut enfin obligé d'en venir à l'extirpation de la tumeur.

VIII.

Des tumeurs enkystées des paupières.

§. 524.

De même que dans le tissu cellulaire des autres parties du corps, il se forme aussi dans celui des paupières et des parties environnantes différentes espèces de tumeurs enkystées, complètement indolentes, circonscrites, plus ou moins mobiles, élastiques ou dures, selon la place qu'elles occupent et la matière qu'elles contiennent. — Si elles se trouvent dessous la peau, elles sont très mobiles, moins lorsqu'elles sont situées sous le muscle orbiculaire ou le releveur de la paupière, et encore moins lorsqu'elles adhérent au cartilage. — Leur contenu peut être un fluide aqueux, athéromateux, diversement colorié, semblable à du suif ou de la graisse fondue (*hygroma*, *meliceris*, *atheroma*, *steatoma*). — Le kyste est alors ou bien le produit d'une nouvelle formation, ou bien constitué par des follicules sébacés de la peau distendus, dans lesquelles la matière graisseuse s'est accumulée (*tumor sebaceus*). Cette dernière forme est d'après mon expérience plus fréquente que l'autre *) et assez souvent congénitale dans le voisinage de la paupière ou des sourcils, où ces tumeurs établissent peu à peu une pression sur l'os et finissent par le déprimer; souvent elles sont adhérentes au perioste.

*) De Walther (Journal für Chirurgie, p. 336) prétend au contraire que les kystes dans les paupières ne sont que rarement ou jamais des tumeurs sébacées, et d'autant moins qu'elles sont le plus souvent situées au dessous du cartilage tarse.

§. 525.

Les incommodités causées par les tumeurs enkystées dépendent de leur volume. Tant qu'elles sont petites elles offrent peu d'inconvéniens; mais lorsqu'elles arrivent aux dimensions d'un œif de pigeon ou de poule, elles peuvent comprimer le globe de l'œil (surtout lorsqu'elles s'étendent,

comme cela arrive souvent, vers l'orbite), empêcher les mouvements de l'organe, produire la chute ou des positions vicieuses des paupières. — Les tumeurs enkystées qui ont leur siège dans l'angle interne de l'œil, peuvent souvent s'étendre jusque dans la fossette de l'os unguis, comprimer le sac lacrymal, être confondues avec des distensions de ce sac même. — Ordinairement il est impossible d'indiquer la cause précise de leur formation; souvent elles se développent après une pression ou une contusion; souvent elles paraissent être dans un rapport de causalité avec une maladie générale et se présentent comme une métastase. Dans ce cas il survient, principalement à la tête, plusieurs tumeurs à la fois ou successivement.

§. 526.

Tous les moyens tentés pour résoudre les tumeurs enkystées des paupières sont inutiles et à rejeter. Toutes les prétendues guérisons par résolution reposent sûrement sur un faux diagnostic, en ce qu'on a pris des chalazes pour des tumeurs enkystées. — Le seul moyen de guérison sûr et efficace consiste dans l'exirpation, qui en égard au siège de la tumeur doit être entreprise d'après les règles indiquées pour les chalazes (§. 508). — Si la tumeur a son siège dans les environs du sac lacrymal, il faut procéder à l'extirpation avec beaucoup de soin, afin de ne pas blesser les parois du sac lacrymal. On prendra bien garde de ne pas entamer le kyste, car son excision devient bien plus difficile après l'évacuation de son contenu. Souvent il est néanmoins plus simple et plus avantageux d'inciser la tumeur dans toute sa longueur, d'exprimer le contenu, de saisir le kyste avec une pince et de l'arracher, ou de l'attirer d'abord d'un côté autant que possible, et de l'emporter avec des ciseaux, et de se conduire de même du côté opposé. — On réunit la plaie avec des bandelettes agglutinatives, ou à l'aide de la suture lorsque l'incision formée est grande. — L'ouverture de la tumeur au moyen de la lancette et la cautérisation de la surface interne du kyste avec de la pierre à cautère devant servir à produire la suppuration des parois du

sac au bout de quelques jours, ainsi que l'emploi du séton, sont autant de moyens à rejeter; ils peuvent facilement donner lieu à des cicatrices irrégulières qui déforment la direction des paupières, ferment les conduits excréteurs de la glande lacrymale lorsqu'elles ont leur siège à la paupière supérieure etc. Il en est de même de l'emploi des corrosifs pour ouvrir le sac. Si les tumeurs enkystées sont en rapport avec quelqu'affection générale, on devra avoir recours à un traitement convenable avant et après l'extirpation afin de prévenir les metastases.

Voyez dans Bauer (über die Balggeschwülste der Augenlieder; Minerva medica, H. II, 1831) les différents procédés suivis dans le traitement des tumeurs enkystées des paupières, surtout d'après Demours et Guthrie.

IX.

Des tumeurs dans l'orbite.

§. 527.

Par la dégénérescence des différentes parties organiques logées dans l'orbite, ou par la production de tissus nouveaux, il peut se former des tumeurs les plus variées, qui en augmentant de volume peuvent presser le globe de l'œil ou ses annexes et occasioner les accidents les plus graves. Le globe de l'œil ainsi comprimé peut être déplacé en différens sens et (de là, le plus souvent diplopie dans le principe), conserver ses dimensions normales, *Exophthalmus*; — ou bien être augmenté de volume par l'effet de l'inflammation et du gonflement: *Exophthalmie.* Dans les deux cas, la vision est plus ou moins promptement abolie, et l'œil lui même à la fin détruit. — Le globe de l'œil étant poussé en avant, tous les tissus qui l'environnent sont distendus et tiraillés, et selon la rapidité avec laquelle la tumeur prend du développement, il en résultera des accidents plus ou moins graves.

— Le nerf optique, le nerf oculomoteur, la première branche de la cinquième paire, le nerf sous-orbitaire sont tiraillés et comprimés; de là affection sympathique du cerveau, céphalalgie continuelle gravative, souvent très violente, photophobie, larmoiement, stupeur, apoplexie ou inflammation du cerveau. Les paupières, surtout la supérieure sont très distendues, œdemateuses, l'inférieure le plus souvent renversée, les parois de l'orbite même souvent considérablement déjetés. — Il peut en résulter une difformité réellement effrayante dont l'aspect deviendra encore plus hideux par la contraction et par les mouvements de la paupière supérieure distendue. — Dans des cas rares, ces tumeures passent à travers les ouvertures élargies de l'orbite jusque dans la cavité crânienne.

Les tumeurs qui se développent dans les sinus frontaux, éthmoïdaux ou maxillaires supérieurs, peuvent déplacer le globe de l'œil en déprimant ou en détruisant les parois de l'orbite, et occasioner les accidents indiqués ci-dessus. On les distinguera facilement des tumeurs formées primitivement dans la cavité orbitaire par leurs signes caractéristiques. Voyez des observations de ce genre dans Langenbeck, N. Bibliothek. Vol. II, p. 245. — Demours, traité des maladies des yeux. T. III, obs. 409, 411, 414. — Schön, patholog. Anatomie, S. 17. — Mackenzie, Treatise on the diseases of the Eye. 2. édit., p. 58 ff.

§. 528.

Les tumeurs de l'orbite peuvent être constituées: 1) *par un endurcissement du tissu cellulaire;* — 2) *par des tumeurs stéatomateuses, et sarcomateuses;* — 3) *par des tumeurs enkystées;* — 4) *par des hydatides dans les glandes lacrymales ou dans le tissu cellulaire;* — 5) *par des ostéosarcomes ou des excroissances osseuses;* — 6) *par des téléangiectasies et des dilatations variqueuses;* — 7) *par des anévrysmes;* — 8) *par des squirrhes et des dégénérescences fongueuses des glandes lacrymales ou du tissu cellulaire.*

1.

De l'endurcissement du tissu cellulaire de l'orbite.

§. 529.

Le tissu cellulaire de l'orbite peut passer en partie ou en totalité à l'état d'endurcissement par suite d'inflammation chronique. Le plus souvent j'ai observé cette maladie existant d'une manière plus prononcée vers la moitié externe du bord orbitaire supérieur. La proéminence du globe se fait alors peu à peu et seulement à un faible degré, l'œil se dirige communément un peu en dedans. Le malade n'éprouve ordinairement que peu ou point de douleur. En explorant avec le doigt le bord orbitaire, on trouve une tuméfaction dure, uniforme et souvent un peu douloureuse à la pression; les veines de la paupière supérieure sont gonflées.

§. 530.

Les affections scrophuleuses sont les causes principales de cette induration (au moins dans tous les cas que j'ai observés), cependant d'autres dyscrasies peuvent encore la produire. — En général elle se développe sans cause occasionelle connue; quelquesfois à la suite de violences extérieures. — On peut provoquer la résolution de cette maladie par l'application répétée de sangsues, de cataplasmes émolliens, par des frictions d'onguent gris, plus tard de l'onguent d'iode; en même temps, on aura recours à un traitement approprié à l'état général. On administrera à l'intérieur le calomel, l'éthiops antimonial avec la rhubarbe etc. — Il peut arriver que l'endurcissement passe à la suppuration et donne lieu à un abcès, alors on se conduira d'après les règles indiquées.

Il faut rapprocher ici les cas que St. Yves (nouveau traité des maladies des yeux, p. 141), Ware (Observations on the treatement of Epiphora etc. London 1818, p. 295) et Louis (mémoires de l'académie de chirurgie) ont rapportés comme des cas d'amas d'humeurs qui se font derrière le globe de l'œil.

2.

De tumeurs sarcomateuses et stéatomateuses de l'orbite.

Hope, Philosophical Transactions. 1744—1745, p. 194.
Acrel, chirurgische Vorfälle. Vol. I, p. 88.
Langenbeck, N. Bibliothek. Vol. II, p. 238.
Wardrop, Medico-chirurgical Transactions. Vol. X, p. 275.
Schwarz, Journal v. Graefe u. Walther. Vol. VII, p. 235.
Hedenus ibid. Vol. IX, p. 267.
Monteath, Translation of Weller's Manuel. Glasgow 1821, p. 195.
Mackenzie loc. cit., p. 326.

§. 531.

Les tumeurs sarcomateuses et stéatomateuses peuvent se développer sur tous les points de l'orbite; elles compriment le globe de l'œil plus ou moins selon leur siège et leur étendue, dépriment les parois de l'orbite, les détruisent même (Hedenus) et occasionnent tous les accidents indiqués ci-dessus (§. 527). — Elles se caractérisent par leur dureté plus ou moins marquée, leur accroissement lent et par l'absence de toute fluctuation. — Au commencement elles sont souvent accompagnées d'accidents inflammatoires passagers. — Selon leur siège, leur étendue et selon leurs adhérences plus ou moins solides avec les parties environnantes, elles sont mobiles ou non, et peuvent être circonscrites plus ou moins avec le doigt.

§. 532.

Ces tumeurs se développent par endurcissement du tissu graisseux de l'orbite ou sans autre cause prochaine déterminée, mais le plus souvent à une époque plus ou moins éloignée, à la suite d'un coup ou d'une blessure portée sur le bord orbitaire; au moins cette circonstance a été notée dans presque tous les cas connus.

Les observations qu'on possède n'apprennent rien sur la structure intime de ces tumeurs. Il n'y a qu'Acrel qui dise, que la tumeur extirpée par lui, était lisse, hémisphérique, sans kyste et formée par des

vésicules graisseuses et de la matière glanduleuse. — Dans un cas où j'ai extirpé une pareille tumeur, celle-ci était formée d'une masse charnue, rouge pâle, uniformement dense.

§. 533.

L'extirpation totale est l'unique moyen à mettre en usage contre ces tumeurs. — L'application répétée des sangsues, des frictions d'onguent mercuriel et d'iode, des fomentations résolutives etc., remèdes ordinairement employés dans le commencement, sont inutiles et n'empêchent pas les progrès de la maladie. — Selon l'étendue de la tumeur et selon que ses adhérences avec les parties environnantes sont plus ou moins solides, l'extirpation sera facile ou difficile, et le globe de l'œil ainsi que d'autres tissus importants pourront être ménagés et conservés. — Dans les tumeurs profondément placées, fortement adhérentes, entourant de toute part le nerf optique, il est nécessaire d'extirper en même temps le globe, mais on ne s'assure ordinairement de cette nécessité que pendant qu'on fait l'opération (Monteath, Klein). — L'extirpation partielle expose toujours à des récidives (Wardrop, Schwarz). — Les tumeurs peuvent prendre un caractère de mauvaise nature, au point que lors même que la maladie est le plus convenablement traitée, elle peut se reproduire. Il est surprenant comment après la guérison, l'œil, après avoir été fortement et pendant long-temps déplacé, peut reprendre sa première position et recouvrer ses mouvements normaux, ainsi que sa faculté de voir.

§. 534.

La manière dont on procèdera à l'extirpation, surtout à l'incision qui devra découvrir la tumeur, variera d'après le siège et l'étendue de la maladie. — Est-elle située plutôt vers l'angle externe de l'œil, on fait bien de diviser la commissure externe des paupières par une incision horizontale et de faire tomber sur le milieu de celle-ci une autre verticale, lorsque la tumeur est très étendue (Klein); si celle-ci se trouve plus particulièrement au dessous de la paupière supérieure ou inférieure, on fait, après avoir fendu l'angle externe de l'œil, une incision à travers la conjonctive; ou

si elle adhère fortement au bord de l'orbite, on coupera dans la direction des fibres du muscle orbiculaire, ce qui est toujours préférable à la section verticale de la paupière. — La tumeur a-t-elle son siège dans l'angle interne de l'œil, on se comportera le mieux si on pratique dans les téguments une incision semilunaire qui passe de la paupière supérieure à l'inférieure, en ayant bien soin de ne pas blesser les conduits lacrymaux, ni le sac lacrymal. — La tumeur ainsi mise à nue sera saisie avec un crochet ou avec une pince érigne, attirée et disséquée avec précaution sans intéresser les parties environnantes; on se servira tantôt du tranchant du scalpel, tantôt de son manche, de la spatule, du doigt, et enfin de ciseaux courbes, lorsqu'on est arrivé dans la profondeur. — Si les adhérences sont si intimes qu'on ne peut les détruire sans léser d'autres parties, il faut aussi exciser les tissus altérés, et même le globe l'œil, si on ne parvient pas autrement à enlever la tumeur.

§. 535.

Après avoir emporté la tumeur, on examine la plaie avec le doigt, afin de s'assurer s'il n'existe plus rien de la masse endurcie. Dans ce dernier cas, on attire ce qui reste avec un crochet ou des pinces et on l'excise avec soin (Hope). L'hémorragie sera arrêtée par de l'eau froide ou par la ligature, si le sang est fourni par des vaisseaux qu'on peut atteindre. — Si le fond de la plaie n'est pas très étendu, et s'il suffit pour le combler que le globe de l'œil ou soit légèrement comprimé ou rentre de lui même, il faut opérer la réunion à l'aide de la suture et de bandelettes agglutinatives. Mais lorsque le fond de la plaie est très étendu, on y préviendra l'accumulation de pus en y introduisant de l'amadou ou de la charpie sans trop remplir, pour ne pas augmenter par là le danger de l'inflammation. Le fond de la plaie s'élève peu à peu par des granulations, le globe de l'œil rentre dans l'orbite et reprend sa position normale. On doit souvent avoir recours à un bandage qui comprime doucement le globe de l'œil. — Par un traitement antiphlogistique vigoureux, par l'emploi de fomentations froides et

par une diète convenable, on préviendra et on combattra les violentes inflammations, qui en se propageant au cerveau, peuvent facilement donner la mort (Langenbeck, Mackenzie).

3.

Des tumeurs enkystées dans l'orbite.

St. Yves, loc. cit. p. 147.
Richerand, Nosographie chirurgicale. Vol. II.
de Walther, Journal. Vol. IV, p. 386.
Langenbeck, loc. cit.
Schwarz, loc. cit.
Delpech, Clinique chirurgicale de Montpellier. Vol. II, p. 92.

§. 536.

Les tumeurs enkystées dans l'orbite se reconnaissent à une proéminence uniforme, plus ou moins molle ou tendue, qui se montre à un point quelconque entre les bords de l'orbite et le globe de l'œil; il existe alors une fluctuation plus ou moins prononcée, et la tumeur peut souvent être un peu comprimée ou refoulée. — Ces symptômes, surtout la fluctuation, sont plus ou moins évidents selon le degré de l'épaisseur de la membrane qui forme le kyste, selon la consistance de son contenu, et selon la force de ses adhérences avec les parties environnantes. — Les changements qui arrivent avec l'accroissement progressif de la tumeur, tant sous le rapport de la position du globe de l'œil que sous celui de l'état des parois de l'orbite etc. sont les mêmes que ceux qui ont été indiqués dans le §. 527.

§. 537.

Les tumeurs enkystées peuvent survenir sur tous les points de l'orbite, et l'assertion qu'elles soient plus fréquentes à la partie inférieure n'est nullement fondée et contraire

à ce que l'observation nous apprend. Quant à leur structure, on les trouve aussi variables que les tumeurs enkystées des autres parties du corps; leur membrane est mince, séreuse, séroso-muqueuse, couverte de poils fins, ou dense, cornée, fibreuse, fibro-cartilagineuse, même ossifiée dans quelques endroits. Leur contenu présente tout autant de variétés; il est ténu, aqueux, limpide ou jaune de citron, épais, brunâtre ou encore de la consistance de la boullie ou de la graisse. Barnes vit un sac double qui s'étendait jusqu'au fond de l'orbite et contenait une dent. — Les adhérences du kyste avec les parties environnantes sont lâches ou serrées, elles sont surtout très fortes, lorsque le kyste est épais et que par son accroissement et la compression qu'il a exercée, il a donné lieu à des inflammations répétées; — le kyste peut adhérer aux muscles et aux nerfs, au globe de l'œil et au périoste de l'orbite, s'étendre en différents sens entre ces tissus, et même s'avancer à travers les ouvertures de l'orbite jusque dans la cavité crânienne.

Delpech loc. cit. p. 505, pl. 32, décrit une tumeur enkystée qui a donné lieu à la mort, et qu'on a trouvée saillante dans la cavité crânienne à travers le trou optique considérablement dilaté.

§. 538.

Les tumeurs enkystées dans l'orbite se développent plus ou moins vite, sans cause appréciable, cependant très souvent après une violence extérieure qui a porté sur les environs de l'œil. — Le seul traitement convenable consiste dans l'extirpation totale du kyste ou dans l'évacuation de son contenu et dans la destruction de sa membrane par la suppuration. — Si la tumeur vient à crever spontanément ou par l'effet d'une violence externe, la guérison peut avoir lieu lorsque la membrane est expulsée par la suppuration consécutive *).

*) Schwarz, loc. cit. p. 235.

§. 539.

L'extirpation totale doit être entreprise dans tous les cas où le siège de la tumeur et la laxité de ses adhérences

avec les parties environnantes le permettent sans blesser les parties importantes qui sont situées dans l'orbite. — L'incision devant mettre à nu la tumeur, doit être pratiquée avec des soins convenables d'après les règles déjà indiquées (§. 534) pour ne pas blesser le sac à cet effet on saisit le kyste avec un crochet ou avec des pinces érignes pour le fixer et l'attirer doucement, on détruit ensuite les adhérences avec l'instrument tranchant, avec son manche, avec le doigt, ou avec des ciseaux mousses. Lorsque la tumeur a été complètement enlevée et l'hémorragie arrêtée par de l'eau froide ou la ligature, on appliquera le bandage et on dirigera le traitement consécutif d'après la manière indiquée (§. 535). — Si on blesse le sac et que son contenu s'échappe, on l'excise avec plus de difficulté, et il en reste toujours quelques fragments; dans ce cas on a toujours à craindre la reproduction de la tumeur.

§. 540.

Si pendant l'opération on s'aperçoit qu'il devient impossible de pratiquer l'extirpation complète sans occasioner des désordres considérables, on mettra à nu le sac avec précaution, autant qu'on pourra l'atteindre on l'attirera et on l'excisera avec des ciseaux ou avec le couteau. La plaie est ensuite remplie de charpie, il se formera de la suppuration qui détruira le kyste ou en provoquera la sortie, et la plaie se guérira radicalement; ou bien encore elle se fermera extérieurement tandis qu'une partie du kyste restera encore retenue, elle s'ouvrira le plus souvent de nouveau et ne se fermera complètement que lorsque les débris du kyste seront entièrement expulsés.

§. 541.

Les mêmes motifs pour lesquels on pratique souvent l'extirpation partielle du sac, peuvent aussi déterminer l'opérateur à n'en faire qu'une ponction et à évacuer la matière contenue; on pratique alors sur le point le plus facile à atteindre une incision à travers les téguments, on ouvre le sac avec l'instrument tranchant dans une étendue convenable, et après avoir vidé son contenu, on remplit sa cavité de

charpie. La suppuration ne se fait ordinairement que lentement en ce qu'il s'écoule pendant plus ou moins long-temps un fluide ténu, aqueux, sanguinolent. À mesure que la cavité se rétrécit, on introduit moins de charpie; le sac est insensiblement détruit par la suppuration et le fond de la plaie se couvre de granulations charnues, ou le sac se détache pendant la suppuration et peut être extrait en partie ou en totalité avec la pince. — Si la plaie se rétrécit au point de ne former qu'une ouverture fistuleuse, on peut hâter son occlusion en la touchant avec la pierre infernale. — On reproche à ce mode de traitement de laisser souvent une partie ou la totalité du sac dans les tissus, de faciliter le retour de la tumeur, et de donner aussi lieu à de violents accidents inflammatoires, à des vomissements et des phénomènes de gastrite chronique (Delpech) ou à des excroissances fongueuses partant du sac. — Ici encore beaucoup dépend du traitement. L'introduction de charpie molle semble produire et entretenir l'excitation la plus convenable et la plus efficace; si l'irritation devient trop forte, on pourra la combattre par une diète appropriée et par un traitement antiphlogistique; de même aussi qu'en bourrant trop fortement la plaie, ou en employant des moyens escarrotiques ou des injections irritantes, on pourrait occasioner des accidents fâcheux. On doit de même rejeter le conseil d'introduire une corde à boyau ou une bougie dans l'ouverture, pour provoquer le froncement du sac et en faire tarir la sécrétion.

§. 542.

Après que la tumeur a été extirpée ou vidée, le globe de l'œil rentre plus ou moins vite dans l'orbite, reprend sa position normale et l'usage de ses mouvements et souvent la vue se rétablit, quelque peu qu'on ait été fondé à l'espérer d'après la longue durée et le degré du déplacement de l'œil.

4.

Des hydatides dans l'orbite.

§. 543.

Des hydatides peuvent se former dans le tissu cellulaire de l'orbite ou dans celui de la glande lacrymale et présenter les mêmes symptômes que les tumeurs enkystées; elles sont faiblement adhérentes au tissu cellulaire environnant, ou libres dans une poche de tissu cellulaire condensé, souvent entouré de fluide; leur kyste est blanc, mince et leur contenu aqueux, limpide ou jaunâtre; il peut y en avoir plusieurs réunis. — Vu leur peu de connexion avec les parties ambiantes, on peut le plus souvent les ouvrir et les vider et au bout de quelques jours les retirer de la plaie où elles se montrent. — Cette plaie se rétrécit ensuite et se ferme.

Welden (Cases and Observations in Surgery. London 1806 p. 104) rapporte un cas dans lequel on avait fait une ponction à la tumeur, la plaie ayant été tenue ouverte pendant cinq à six jours, on y remarqua un kyste dont on fit ensuite l'extraction. Ce kyste était rond et Welden le prit pour une hydatide, quoique la membrane se trouvât plus épaisse qu'elle ne l'est ordinairement dans les hydatides de même dimension.

Delpech (loc. cit. p. 102) après avoir pratiqué une ponction et donné issue à un fluide jaune citron, retira un kyste blanc qui s'était montré dans la plaie et qu'il reconnut pour être un acéphalocyste.

Lawrence (Medico-chirurgical transactions. Vol. XVII, p. 48) évacua par la ponction une cuillerée de liquide aqueux; deux jours après, il se présenta dans la plaie une masse molle, blanchâtre, qu'on retira avec des pinces et qu'on reconnut pour une hydatide. On en exprima encore quelques unes en pressant la tumeur; le lendemain on en retira encore d'autres, et après que la plaie eut été élargie et soigneusement nettoyée par des injections, tout l'amas d'hydatides sortit, et se trouva en quantité si considérable qu'il remplit une tasse à moitié. Le volume de ces hydatides variait; quelques unes étaient entières, d'autres affaissées.

Des hydatides de la glande lacrymale.

Schmidt, Krankheiten des Thränen-Organes.
Beer, Lehre von den Augenkrankheiten. Vol. II, p. 597.

§. 544.

L'hydatide de la glande lacrymale produit aussi par sa pression sur le globe de l'œil les mêmes effets que les autres tumeurs dans l'orbite, si ce n'est que par son développement, le plus souvent rapide, les accidens arrivent encore plus promptement à un très haut degré, et diffèrent selon que le globe de l'œil est enflammé ou non.

§. 545.

Lorsque le globe de l'œil est poussé en avant sans inflammation, le malade bien portant d'ailleurs, ressent une tension obtuse au fond de l'œil, devenant plus pénible dans l'espace de huit à quinze jours, surtout par les mouvements de l'organe; la sensation éprouvée ressemble à une compression exercée continuellement sur l'œil d'arrière en avant. — La forme du globe et des paupières n'est nullement changée et aucune fonction de l'œil n'est dérangée. — Bientôt la pression se change en une douleur tensive, continue, s'étendant à la moitié de la tête; l'œil se trouve sillonné de quelques vaisseaux, proémine fortement, et est très sec. — Le malade voit le plus souvent des étincelles et des couleurs diverses, quelquefois il voit double, d'autres fois par moment rien du tout. — Avec la quatrième semaine tous les symptômes s'aggravent, la douleur devient insupportable, au point qu'il y a insomnie complète; l'appétit se perd et les souffrances excessives dans un des côtés de la tête durent jours et nuits. — Le globe de l'œil poussé en avant, n'est point augmenté de volume, mais les paupières ne peuvent plus être fermées par dessus lui; en explorant avec le doigt le bord de l'orbite, on sent profondément entre celui-ci et le bulbe vers l'angle externe, une dureté et une résistance sans tumeur considérable. — L'œil perd

enfin complètement sa faculté de voir et ressemble à celui d'un cadavre : dans cet état de choses, il y a danger pour la vie, et le malade succombe ordinairement dans un état comateux et apoplectique.

§. 546.

Si l'hydatide de la glande lacrymale est accompagnée d'exophthalmie, les accidents ne sont pas aussi violents, mais par contre l'œil est d'autant plus vite désorganisé. — Le mal commence aussi avec une douleur obtuse au fond de l'orbite ; plus tard la douleur s'étend à la moitié de la tête, l'œil s'enflamme fortement et se gonfle à mesure qu'il fait saillie hors de l'orbite ; il se forme du pus dans les chambres de l'œil, le globe se rompt et il s'en écoule du sang et du pus sans trace d'un des tissus internes ; ses membranes ne s'affaissent pas, mais le bulbe lui-même reste en dehors de l'orbite sous l'aspect d'un morceau de chair informe. Tandis que la douleur persiste sur l'un des côtés de la tête, la parotide du même côté se gonfle. — Quant on presse avec le doigt entre le bord orbitaire et le bulbe, on sent vers l'angle externe de l'œil, à l'endroit qui correspond à la glande lacrymale, une dureté résistante, presque fluctuante.

§. 547.

Si la maladie n'est pas reconnue et enlevée de bonne heure, il y a à craindre dans la suite pour la vue, et même pour la vie. L'affection a-t-elle déjà atteint un très haut degré, il sera difficile de sauver l'une et l'autre. L'œil perd-il son éclat, prend-il l'aspect cadavéreux, le malade est ordinairement perdu. — Dans les cas d'exophthalmie, la vie est à la vérité bien moins en danger ; cependant à mesure que l'hydatide prend de l'accroissement et que la pression augmente, le désordre dans le fond de l'orbite fait tellement de progrès, que l'os finit par être attaqué et le cervau même atteint.

§. 548.

Les hydatides de la glande se distinguent de toutes les autres tumeurs dans l'orbite par leur marche ordinairement

rapide, par leur résistance dure et souvent par une fluctuation obscure qu'on reconnait évidemment en pressant avec le doigt dans le voisinage de la glande lacrymale. — On ne connait rien de positif sur les causes occasionelles de cette maladie. — Schmidt qui le premier l'a décrite, a cru qu'une cellule du tissu aréolaire formant la trame de la glande lacrymale pouvait se dilater, que l'humeur aqueuse s'y accumulait, et qu'à mesure que la quantité de ce fluide augmentait, cette cellule prenait plus d'extention; de là la condensation du tissu cellulaire environnant, et la formation d'une capsule particulière; que la cellule une fois considérablement distendue laissait transsuder à travers ses parois minces du fluide ténu qu'elle contient, comme une véritable humeur interstitielle; que par là les moyens d'union encore assez lâches entre le kyste et sa capsule, finissaient par être rompus et que le kyste se trouvait ainsi libre dans la capsule et entouré de liquide. Cette explication mécanique de la formation des hydatides (admise aussi par Beer) est certainement sans fondement, et si on considère leur structure, la finesse et la blancheur de leur membrane renfermant un liquide clair, aqueux, ainsi que leur connexion faible ou nulle avec le tissu cellulaire environnant, on ne manquera pas de les regarder comme de véritables hydatides, vers vésiculaires (acéphalocystes); et de les rapprocher des cas d'hydatides de l'orbite indiqués ci-dessus (§. 543). — Des observations ultérieures décideront si le développement des hydatides dans le tissu cellulaire de la glande lacrymale présente toujours quelque chose de spécial, tant sous le rapport de l'intensité des accidents que sous celui de la rapidité avec laquelle elles se développent, ou si elles sont analogues aux autres hydatides du tissu cellulaire de l'orbite.

Schmidt trouva dans un cas d'hydatide de la glande lacrymale suivi de mort, une tumeur d'un pouce de long et d'un peu moins de diamètre transverse, formée d'une coque interne et externe. Celle-ci consistait dans du tissu cellulaire condensé, et contenait un peu de fluide interstitiel entre sa paroi et celle de la coque interne; cette dernière était très fine, demi-transparente et contenait un peu *d'humeur lacrymale limpide.* — Dans un autre cas où la ponction a été faite, il s'est écoulé, dit-il, de *l'humeur lacrymale* extrêmement limpide. — Cette assertion parait n'être appuyée que sur l'aspect extérieur du fluide

et nullement sur l'examen de sa composition chimique. — Beer (loc. cit.) trouva dans un cas après la mort le peu *d'humeur lacrymale* contenue dans l'hydatide, ténue, limpide, un peu gélatineuse (?), cependant âcre, et salée. Dans un autre cas où il ouvrit la vésicule, l'humeur lacrymale évacuée aurait été jaunâtre comme de l'eau teinte de sang, mais si âcre qu'appliquée sur la langue, elle y fit venir aussitôt une phlyctène.

§. 549.

Le traitement doit tendre à la prompte évacuation et à l'extraction de l'hydatide. À cet effet, après avoir convenablement soulevé la paupière supérieure, on enfonce une lancette ou un bistouri dans la tumeur qui fait saillie et on agrandit suffisamment l'ouverture. Après avoir donné issue au liquide, on place un peu de charpie dans la plaie, et quand une fois la suppuration s'est établie, le kyste se présente et peut être extrait, il suffit d'un pansement simple pour obtenir la guérison. — Le globe de l'œil se retire ordinairement dans l'orbite, et en cas de besoin on peut encore en favoriser la rentrée en le soutenant et le comprimant doucement au moyen d'un bandage.

Rudtorffer (Schmidt loc. cit., p. 96) fit la ponction d'une hydatide de la glande lacrymale avec un trocart, qu'il enfonça dans une certaine direction vers la glande lacrymale dessous la paupière; il s'échappa plus d'une once d'un fluide clair; après que la canule fut enlevée il s'écoula de la plaie pendant plusieurs jours desuite un liquide aqueux. Quinze jours après l'opération une bande blanchâtre se présenta à l'ouverture, on la saisit et on la retira avec la pince et toute l'hydatide fut entraînée. — Il est cependant préférable d'ouvrir plus largement avec la lancette ou le bistouri, parce qu'alors il sera plus facile de vider la vésicule, ainsi que le démontrent les observations mentionnées ci-dessus. — Il faut rejeter les injections de matières irritantes, telles que la solution de pierre infernale, de potasse caustique, ou de sublimé dans la cavité du sac afin d'y produire l'inflammation et l'adhérence de ses parois. — Schmidt n'a proposé ce procédé que d'une manière conditionnelle et seulement pour une époque avancée de la maladie, lorsque l'œil se trouve depuis long-temps dans certaines conditions. Cet opérateur n'a d'autre but que de provoquer l'inflammation, la suppuration, et la destruction du kyste, ou de la vésicule, parce que la véritable hydatide n'est point douée de sensibilité. — Beck (loc. cit., p. 339) qui a proposé ces injections comme méthode générale, et dans l'intention de provoquer l'adhérence du sac, parait avoir méconnu cette circonstance, ainsi que la différence, qui existe entre les propriétés des tissus séreux, normaux et des tissus séreux accidentels, sous le rapport de l'inflammation adhésive,

ce surquoi Delpech a rendu attentif (loc. cit.). Ces injections peuvent facilement occasioner des accidents dangereux. Beer propose de vider d'abord l'hydatide et de chercher ensuite à provoquer l'induration des bords de la plaie, en y appliquant des bougies faites avec du linge, et trempées dans de l'eau blanche ou enduites d'onguent saturnin, afin que les hydatides puissent se vider continuellement.

5.

Des nodosités et des tophus, des exostoses et des tumeurs ostéosarcomateuses de l'orbite.

§. 550.

Les tumeurs s'élevant des os de l'orbite et ne s'étendant pas au de là de cette cavité sont extrêmement rares. Il arrive plus fréquemment que ces sortes de dégénérescences s'étendent en même temps à plusieurs os et se propagent à ceux de l'orbite. Dans ces cas la position de l'œil, ainsi que le dérangement de ses fonctions sont des phénomènes d'autant plus accessoires que des dégénérescences aussi étendues rendent tout secours de l'art inutile.*) — Ces sortes de tumeurs qui se bornent à l'orbite peuvent au reste se déclarer sur tous les points de sa surface, elles se développent et s'accroissent ordinairement d'une manière lente et occasionnent selon le degré de leur étendue les symptômes de l'exophthalmus indiqués ci-dessus. — Si elles sont profondément situées dans l'orbite, leur diagnostic est toujours obscur, et ce n'est que lorsqu'elles proéminent à côté du globe de l'œil, qu'on peut s'assurer en quelque sorte de leur nature en les touchant.

*) J'ai décrit deux cas de ce genre dans mon travail: Zur Lehre von den schwammigen Auswüchsen der harten Hornhaut und der Schädelknochen. Heidelberg 1831. Fol.

§. 551.

Les nodosités et les tophus de l'orbite, lorsqu'ils sont situés de manière à pouvoir être examinés avec le doigt, se

présentent sous forme de tumeurs circonscrites, assez dures, le plus souvent un peu sensibles au toucher, et par dessus lesquelles la peau est toujours saine. — Si elles sont situées profondément dans l'orbite, le diagnostic est toujours douteux et on ne peut, en quelque sorte, les soupçonner que par les accidents qu'ils produisent en comprimant l'œil et par des symptômes de dyscrasie générale, avec laquelle elles sont en rapport de causalité. — Elles tiennent fréquemment à quelqu'affection syphilitique ou goutteuse; dans le premier cas, elles sont ordinairement accompagnées de violentes douleurs ostéocopes; dans le second, les souffrances s'aggravent selon les variations atmosphériques et en général toutes les circonstances qui peuvent engendrer et exaspérer la goutte. Un traitement vigoureux employé contre l'affection générale, la méthode par la faim et par les frictions, la décoction de Zittmann etc.; l'emploi d'anti-goutteux énérgiques, les dérivatifs sur la peau; les frictions d'onguent gris avec opium, l'onguent d'iode, l'application d'emplâtres de cigue avec l'opium, des vésicatoires répétés dans le voisinage de l'œil, parviennent quelquefois à résoudre ces tumeurs, et par là, la position normale du globe de l'œil ainsi que ses fonctions peuvent être rétablies. — Si la résolution ne s'opère pas, ou bien lorsque les tumeurs sont abandonnées à elles mêmes, elles peuvent passer à l'ulcération et à la carie.

§. 552.

Les exostoses dans l'orbite se présentent comme des tumeurs dures, denses, qui se développent lentement et sont en relation avec des causes générales de dyscrasie, ou sont produites par des violences extérieures. Très rarement il sera possible d'en arrêter les progrès à l'aide d'un traitement approprié à l'affection générale, encore moins parviendra-t-on à les faire rétrograder. — Dans les exostoses idiopathiques, toute espèce de traitement sera inutile, à moins que leur siège ne permette de les emporter, et à cet effet on emploiera plutôt la gouge et la scie que de chercher à détruire le périoste qui enveloppe ces tumeurs, ou de mettre en usage les corrosifs dont l'action est toujours plus douloureuse et peu sûre.

Des désordres les plus graves peuvent en résulter, et en général on ne doit y recourir que lorsque l'extirpation n'est pas praticable.

Brassant (Mémoires de l'academie de chirurgie. Vol. V, p. 171) cautérisa une exostose de la grandeur d'un œuf qui pressa le globe de l'œil de côté et le poussa hors de l'orbite, en sorte qu'il se trouvait pour ainsi dire couché sur la joue. Après un traitement de trois à quatre mois, une partie considérable de l'os tuméfié s'exfolia, l'œil reprit sa position normale et une guérison complète s'en suivit.

Lucas (Edinburgh medical and surgical Journal. 1805. Vol. I, p. 405) décrit une exostose d'un pouce de diamètre vertical et d'un pouce et demi de diamètre transverse, qui s'était développée au côté interne de l'orbite à la suite d'un coup donné par la corne d'une vache, et remplissait la plus grande partie de la cavité orbitaire. En mettant à nu à travers la paupière supérieure la tumeur, on la trouva formée de substance osseuse fortement adhérente; la plaie ne guérit pas et plus tard l'exostose se caria. Après avoir agrandi l'ouverture on chercha à extraire la tumeur avec une pince, mais on n'y parvint pas; ce ne fut qu'au bout de quelques jours qu'on y réussit sans beaucoup d'efforts; la masse osseuse pesait une once deux gros, avait un pouce et demi de longueur et $2\frac{5}{8}$ de circonférence. Il n'y eut point d'hémorragie. La cavité d'où avait été extraite cette masse osseuse se montra tapissée d'une forte membrane; elle était lisse en haut et en dedans, un peu rude de côté du bulbe, mais nulle part il n'existait de perforation ou de communication avec les parties environnantes, point d'adhérences avec les os. — Il resta une fistule de deux pouces de profondeur avec un orifice étroit, suintant très peu. Le globe de l'œil reprit sa position normale et la vue se rétablit complètement.

Schott (Controverse über die Nerven des Nabelstranges u. s. w. Frankfurt 1836. Anhang) rapporte le cas d'un jeune homme de vingt ans, fort, chez lequel le globe de l'œil était entièrement poussé en dehors et en haut par une exostose, qui remplissait au cinq sixièmes l'orbite d'avant en arrière, on creusa une nouvelle orbite avec la gouge et le maillet, avec le trépan et le ciseau, et le globe de l'œil fut reporté dans la cavité fraichement entaillée, sans qu'il eut souffert ni dans sa forme, ni dans l'intégrité de ses tégumens, et il garda une direction parallèle à celle de l'œil sain, les fragmens d'os excisés pesaient 34 scrupules. Le succès fut durable.

Schön (Pathologische Anatomie des Auges, p. 115) vit sur le cadavre d'une femme qui avait une excessive fragilité des os, une exostose à moitié formée par le bord orbitaire, du volume d'une petite noisette et située au bord inférieur de l'orbite gauche, tout près du canal nasal.

Voy. Glasgow medical journal. Vol. I, p. 319. Une observation d'exostose de la cavité orbitaire, qui fut découverte après l'extirpation le globe de l'œil.

Howship (practical observations an Surgery and morbid Anatomy. London 1816, p. 26) et Baillie (Series of Engravings etc. Fasc X, pl. 1)

observèrent un épaississement général des os de l'orbite. Dans le cas rapporté par ce dernier, une masse semblable à de l'ivoire remplissait toute la cavité orbitaire, elle fut regardée comme une transformation du globe de l'œil en substance osseuse.

Il est surprenant que Schön et Beck aient pu prendre pour des exostoses de l'orbite, les observations rapportées par Petit, Astruc et Devergie. Dans le cas de Petit (œuvres complètes. Paris 1837, p. 231) il y avait sarcome de l'orbite avec trois hydatides; dans celui d'Astruc (Traité des tumeurs et des ulcères. Montpellier 1759) c'etait un ostéosarcome, car la tumeur était semblable à du vieux fromage de Hollande, vers le cerveau elle était moins solide et moins blanche et paraissait avoir la couleur et la consistance du tissu glanduleux. Dans le cas de Devergie (revue médicale. 1825. Aôut, p. 320) il s'agit du crâne d'un vétéran (mort d'affection du cœur), chez lequel on trouva un épaississement considérable de toute la partie antérieure des os frontaux et éthmoidaux et en partie du corps du sphénoïde. La crête formée par la lame *interne* du sinus frontal et l'apophyse crista galli pressèrent le lobe antérieur du cerveau, comprimèrent le nerf optique et cependant il n'y avait pas eu de dérangement de fonction pendant la vie.

§. 553.

Les tumeurs ostéo-stéatomateuses et *sarcomateuses* dans l'orbite pouvant se développer à la suite de tophus ou se former d'une manière idiopathique ne pourront guères être opérées avec succès, ou soumises à quelqu'autre traitement efficace, tant à cause de leur volume, de leur siège et d'autres circonstances, que parceque ces dégénércences doivent être regardées comme consitutionnelles et de mauvaise nature. On doit rapprocher ici mes observations citées ci-dessus ainsi que celles de Petit, Astruc, A. Cooper, [1]) Crampton [2]) et autres.

[1]) Surgical Essays.

[2]) Dublin Hospital Reports. Vol. IV, p. 554.

6.

Des téléangiectasies et des dilatations variqueuses dans l'orbite.

§. 554.

Les *téléangiectasies* (*anevrysma per anastomosin*[1]) c'est à dire les dilatations d'un grand nombre de vaisseaux capillaires avec ou sans épaississement du tissu cellulaire, peuvent constituer des tumeurs dans l'orbite et occasioner l'exophthalmus avec ses symptômes concomitans. Ces tumeurs se développent primitivement dans l'orbite — ou dans les paupières et s'étendent en augmentant de volume dans l'orbite.[2]) — Elles sont congénitales ou bien acquises; leur cause occasionelle n'est pas déterminée.[3])

[1]) Quant au sens qu'il faut attacher aux expressions de téléangiectasie, de fongus hématode, de fongus médullaire, je renvoie à ce que j'en ai dit dans *mon manuel de chirurgie.* Vol. II.

[2]) Voy. dans Pauli (Heidelberger medic. Annalen. Vol. III, p. 236) l'histoire d'une téléangiectasie, qui se développant à la paupière, est arrivée à des dimensions effrayantes; j'ai vu moi même à plusieurs reprises l'individu qui fait le sujet de cette observation.

3) Dans les deux cas rapportés par Travers (Medico - chirurgical Transactions. Vol. II, p. 1) et Dalrymple (ibid. Vol. VI, p. 111) la maladie se déclara subitement sans cause connue chez deux femmes, dont l'une avait 34 et l'autre 44 ans; il est remarquable que les deux femmes étaient enceintes.

§. 555.

Le développement des téléangiectasies dans l'orbite est accompagné de douleurs dans l'œil et dans la tête, de gonflement des paupières et de la conjonctive, d'une sensation de claquement ou de crépitation dans l'orbite et d'un sifflement dans la tête. — Les pulsations se communiquent au globe de l'œil et peuvent être manifestement reconnues à l'aide de la vue et du toucher. L'œil est poussé en avant et la vision se perd. Entre le globe et les bords de l'orbite se montrent des tumeurs dans lesquelles on reconnait évidemment des pulsations, la pression les fait diminuer et rentrer

en partie ou en totalité, mais ordinairement en causant de violentes douleurs. Les paupières sont distendues ou renversées, leurs veines ainsi que celles des parties environnantes, sont fortement distendues. Toutes les causes qui provoquent l'afflux du sang vers la tête augmentent aussi le volume de la tumeur, ainsi que ses pulsations, de même aussi que la pression sur le tronc commun de la carotide du côté malade, fait cesser les pulsations dans la tumeur et produit son affaissement. — Si cette maladie est abondonnée à elle même, elle peut arriver à des dimensions extraordinaires, altérer la constitution du sujet par des hémorragies fréquentes et consumer le malade; à moins que la mort ne soit promptement amenée par l'extension de la tumeur dans la cavité crânienne. — Selon que la téléangiectasie se sera développée plutôt dans le système capillaire artériel ou dans le veineux, la marche de l'affection sera probablement plus rapide ou plus lente.*)

*) Voy.: Mon manuel de Chirurgie. Vol. I, p. 783.

§. 556.

L'unique moyen qu'on puisse mettre en usage contre ces tumeurs, c'est la ligature du tronc commun de la carotide du côté malade; cette opération est alors suivie de l'affaissement de la tumeur, de la diminution ou de la disparition de ses pulsations, et quoique celles-ci puissent reparaître de nouveau et persister pendant quelque temps, elles cessent complètement avec la tumeur elle même, le globe de l'œil rentre, et reprend sa position normale. On peut contribuer efficacement au succès de cette opération par des saignées répétées, par une diète sévère, en recommandant au malade le repos et en employant sans discontinuer des fomentations froides.

Travers et Dalrymple (loc. cit.) ont fait la ligature de la carotide avec succès; mais il a fallu des années entières jusqu'à ce que tous les phénomènes et accidents aient disparu; le globe de l'œil rentra complètement dans sa cavité, mais ne recouvra pas la faculté de voir.

On ne peut pas appliquer aux tumeurs de l'orbite tous les traitements employés pour les téléangiectasies des autres parties du corps. — Abernethy (Surgical Observations on Injuries of the head etc. London

1810, p. 228) raconte l'observation d'un enfant, chez lequel une téléangiectasie de la grandeur d'une noisette proéminait à la partie supérieure de l'orbite et s'étendait à la paupière correspondante; on appliqua fréquemment des compresses imbibées d'une solution concentrée d'alun dans de l'eau de roses sur la tumeur, celle-ci doit avoir diminué au bout de trois mois dans la même proportion qu'elle s'était accrue, et une guérison complète s'en serait suivie! — Dans l'observation rapportée par Dalrymple on fit à plusieurs reprises la ponction de la tumeur, l'hémorragie était forte, et dans le commencement la tumeur devint plus petite et plus pâle, mais dans la suite la ponction plusieurs fois répétée, ne fut suivie d'aucune amélioration. — L'extirpation de ces sortes de tumeurs en même temps que du globe de l'œil paraîtra toujours dangereuse à cause de l'hémorragie qui ne peut être arrêtée. D'après Rognetta l'extirpation aurait été pratiquée deux fois par Dupuytren.

Rosas (Handb. Vol. II, p. 422) rapporte l'observation d'un anévrysme de l'orbite (?) chez une fille de 18 ans, qui avait été scrophuleuse dans son enfance, irrégulièrement menstruée; ayant reçu un coup dans les environs de l'orbite, elle ressentit des douleurs obtuses au fond de cette cavité; l'œil était poussé directement en avant, ne présentait rien d'anormal, mais il rougissait lors d'un afflux plus considérable de sang vers la tête; la malade éprouva un sentiment de chaleur et des pulsations dans l'orbite, des vertiges, des bourdonnements d'oreilles, la vue s'affaiblit surtout à l'approche des règles. En examinant de plus près, on perçut assez distinctement au fond de l'orbite une pulsation, ainsi qu'un tremblement et une crépitation lorsqu'on touchait l'œil. — Des saignées répétées aux pieds, des sangsues aux parties génitales, des pédiluves irritans et l'usage des emménagogues parvinrent à régulariser les menstrues et en même temps l'affection de l'œil diminua peu à peu et disparut presque complètement. On appliqua en même temps des fomentations froides, et de temps en temps des sangsues dans les environs de l'orbite.

§. 557.

Dans les anévrysmes circonscrits dans l'orbite, les accidens ressemblent à ceux de la téléangiectasie. Le globe de l'œil est poussé en avant avec des douleurs dans l'organe et dans la tête; en appliquant le doigt, on perçoit distinctement des pulsations. Rarement cependant on observe entre le globe de l'œil et le bord de l'orbite des tumeurs accompagnées de pulsations. — La ligature du tronc principal de la carotide est encore ici l'unique moyen de guérison.

Guthrie (Lectures on the operative Surgery of the Eye. London 1823, p. 158) vit un anévrysme des artères ophthalmiques des deux côtés, le globe de l'œil était poussé hors de l'orbite, mais la vision était à peine dérangée, et il n'existait pas de tumeur saillante. L'autopsie fit voir des

deux côtés un anévrysme du volume d'une grosse noix; la veine ophthalmique était très dilatée et oblitérée à son passage par la fente sphénoïdale, par suite de l'augmentation considérable et de la dureté tout-à-fait cartilagineuse des quatre muscles droits.

Burk (the Lancet. Manch. 1836. Nro. 23) lia la carotide avec succès dans un cas d'anévrysme de l'orbite, survenu à la suite d'un coup sur la tête.

§. 558.

Des dilatations des veines variqueuses dans l'orbite ne peuvent que dans des cas rares produire des proéminences du globe de l'œil. Si la varice se montre entre le bulbe et le bord de l'orbite, elle se fera reconnaître par sa couleur et sa compressibilité. — Elle devra être ouverte et mise dans un état d'irritation et de suppuration, par là elle se rétrécira et finira par s'oblitérer.

7.

Des tumeurs fongueuses dans l'orbite.

---

§. 559.

Les dégénérescences fongueuses de l'orbite peuvent débuter dans un tissu quelconque contenu dans cette cavité. Elles peuvent consister dans des excroissances bénignes semblables à celles qu'on observe principalement à la caroncule lacrymale (*encanthis fungosa*), qui n'occasionnent d'autre accident fâcheux sur l'état général du malade que la dépression du globe de l'œil par l'excès de leur volume, à moins que plus tard et à mesure qu'elles prennent encore plus de dimensions, il ne survienne de fréquentes hémorragies soit spontanément, soit à l'occasion du moindre accident. — Mais elles peuvent aussi prendre un aspect lardacé et revêtir un caractère de mauvaise nature, fongus médullaire, hématode.

Voy. mon manuel de chirurg., Vol. II, sur le sens attaché aux différentes dénominations de fongus médullaire et hématode.

§. 560.

Ces tumeurs se développent plus vite ou plus lentement, avec peu ou beaucoup de douleurs, avec inflammation de l'œil, larmoiement etc.; à mesure qu'elles augmentent de volume, elles compriment le globe de l'œil, donnent lieu aux phénomènes déjà indiqués de l'exophthalmus ou de l'exophthalmie; elles poussent les paupières en avant, celles-ci s'allongent considérablement ou se renversent; souvent ces tumeurs entourent uniformément le globe de l'œil, ensorte qu'elles s'avancent sur tous les points du fond de l'orbite; dans l'un et dans l'autre cas, elles sont molles, élastiques, souvent plus dures en quelques endroits, plus ou moins tendues, et ordinairement d'apparence fluctuante; c'est pourquoi elles peuvent être facilement confondues avec des tumeurs enkystées; leur couleur est d'un rouge vif, fréquemment leur surface est sillonnée de vaisseaux distendus, elles saignent spontanément ou par l'effet du moindre accident, elles laissent transsuder un fluide ténu, purulent, sanguinolent. Enfin l'ulcération survient et le volume de la tumeur augmente en proportion, les hémorragies deviennent plus fréquentes et l'écoulement sanieux plus abondant, les souffrances sont continuelles, le malade s'épuise et succombe. Il meurt plus tôt si l'affection en s'étendant en même temps dans la cavité du crâne, vient à atteindre le cerveau.

§. 561.

À la dissection on trouve ces tumeurs formées, ou bien par une masse homogène, spongieuse, composée de tissu cellulaire raréfié, boursouflé et parcouru par des vaisseaux gorgés de sang, dont les plus volumineux ne se trouvent qu'à la superficie, tandis qu'à l'extérieur du parenchyme il n'y en a que de très ténus et en grand nombre; — ou bien par une matière blanche, semblable à de la substance cérébrale ou médullaire, plus ou moins consistante, ferme et souvent cartilagineuse en quelques points, ayant une couleur uniforme ou variant de nuance dans quelques endroits, rougeâtres, brunâtres ou même noirâtres;*) — excavées plus ou moins dans différents points, elles peuvent contenir dans

leur intérieur du sang grumeux, coagulé ou de la substance médullaire diffluente. Ces tumeurs présentent en général ceci de particulier, qu'elles ne se combinent pas avec les parties environnantes, mais ne font que les déprimer, ou les emprisonner, ou les détruire par pression et par absorption.

*) Dans l'état actuel de la science il est certain que les différentes couleurs avec lesquelles se présentent les tumeurs fongueuses ne peuvent pas servir de base pour leur classification, car ces nuances ne sont dues qu'aux proportions plus ou moins grandes du cruor ou de l'albumine du sang, ce qui peut dépendre aussi en partie des tissus dans lesquels la tumeur se développe, en partie des différentes périodes de leur accroissement. La couleur noirâtre (mélanose) ne tient qu'à une sécrétion accidentelle d'un pigment qui n'est dans aucun rapport avec la nature et le caractère des tumeurs. Aussi la trouve-t-on dans les produits anormaux les plus divers. Voy. mon manuel de Chirurgie vol. II.

§. 562.

Les tumeurs fongueuses de l'orbite se déclarent ou bien spontanément, ou bien à la suite d'une violence extérieure, principalement chez des sujets affectés de dyscrasie, de scrophules surtout; souvent aussi il n'y a aucune maladie générale, même parfois, il y apparence de santé florissante. — Le diagnostic de ces tumeurs quant à leur bénignité ou malignité est très difficile et même impossible à établir dans beaucoup de cas. Rien ne serait cependant plus important pour le pronostic que cette distinction; car là où le caractère de la tumeur serait de mauvaise nature, le succès d'une opération en apparence favorable ne devrait pas induire en erreur, vu que la maladie pourrait se reproduire, sinon à l'endroit où elle a eu primitivement son siège, du moins sur un autre point quelconque du corps, et amener la mort. Il est indifférent pour le pronostic que l'affection soit due ou non à une cause externe, mais il n'en n'est pas de même de la réaction plus ou moins fâcheuse qu'elle aura déjà produite sur l'état général ou la constitution du malade. — Les tumeurs fongueuses peuvent au reste commencer à se développer dans chacun des tissus qui sont situés dans l'orbite: le tissu cellulaire graisseux, la glande lacrymale, les nerfs, le périoste et les os.

§. 563.

La guérison des tumeurs fongueuses de l'orbite ne peut être obtenue que par l'extirpation, si leur siège et leur connexion avec les parties environnantes le permettent. Le globe est-il détruit, entouré complètement ou en partie de la masse fongueuse, il faut l'enlever en même temps. L'opération et le traitement consécutif sont absolument les mêmes, que ceux que nous avons indiqués plus haut pour les tumeurs stéatomateuses et enkystées; pourtant il y a moins de difficultés à détacher le fongus, à cause de la laxité de ses moyens d'union avec les parties environnantes. — Lorsque l'os a été atteint par la dégénérescence fongueuse, toute opération est à rejeter comme inutile et ne faisant que hâter la mort du malade.

Schmidt (v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie Vol. I, p. 263) observa une exophthalmie de moyenne dimension: l'œil était poussé en dehors au point de dépasser le niveau du dos du nez, il était enflammé, la vision n'était pas perdue; la paupière inférieure et supérieure vers l'angle externe étaient envahies par une tumeur très apparente, non enflammée, cédant à la pression, et sensiblement crépitante. Si on pressait sur la tumeur de la paupière supérieure, celle de l'inférieure proéminait d'avantage et réciproquement; on regarda donc la tumeur comme formée par un kyste. — Lors de l'opération on trouva un tissu spongieux, dense. On n'en fit pas l'extirpation complète à cause de l'hémorragie, la plaie guérit, la tumeur diminua peu à peu et d'une manière plus frappante après l'application répétée des sangsues.

Dans un cas où un fongus dans l'orbite s'étant développé à la suite d'une violence extérieure, avait aquis de si grandes dimensions qu'il pendait par dessus les joues jusqu'à la bouche et dans lequel on reconnut le globe de l'œil comprimé au centre de la tumeur j'ai trouvé après avoir détaché les paupières, que la tumeur avait des adhérences si lâches dans l'orbite, que je pouvais les séparer en grande partie avec les doigts, et ne fus obligé de trancher avec les ciseaux, que les liens naturels du globe de l'œil, les muscles, les nerfs etc. Après l'extirpation, je pus disséquer avec la plus grande facilité les muscles du globe de l'œil dans la tumeur fongueuse, ils ne présentaient d'autre altération que l'allongement et l'amincissement qu'ils avaient subis par l'effet de la distension. La guérison se fit sans aucun accident et il se forma une belle cicatrice régulière. La santé de l'opéré devint florissante et ne se dérangea nullement pendant deux ans que je vis de temps à autre le malade. — Plus tard j'ai appris qu'il mourut à la suite d'une tumeur qui s'était développée à la partie supérieure du sternum: quoique je n'aie pas reçu d'autres renseignements sur la nature de cette dernière

affection, il n'y a pas de doute que quant à sa nature, elle ne fut en rapport avec le fongus qui avait été extirpé de l'orbite (voy. Bauer. Diss. sur le fongus médullaire de l'œil. Paris 1830. p. 41, observ. III, Pl. II, Fig. 1).

Dans un second cas j'ai extirpé un fongus médullaire du volume d'un œuf de poule, qui déprimait entièrement le globe de l'œil en bas et s'était aussi développé à la suite d'une violence extérieure. La tumeur se déclara bientôt de nouveau, et il ne fut pas possible d'obtenir de guérison durable par des extirpations et des cautérisations répétées (Bauer loc. cit. p. 45, pl. II, fig. 2).

Schott (loc. cit.) rapporte un cas où le globe de l'œil fut déplacé par un fongus hématode, qui se développa dans le nerf optique depuis le trou optique jusqu'à peu près à un pouce du globe de l'œil et prit les dimensions d'un œuf de poule ordinaire. Le bulbe avec tous les autres tissus renfermés dans l'orbite fut extirpé.

Les cas de Petit, Astruc, Devergie et ceux rapportés par moi §. 552, doivent probablement être regardés comme des dégénérescences fongueuses qui se sont développées sur les os de l'orbite, et leur extirpation ne doit jamais être entreprise, parcequ'on ne peut pas savoir à l'avance jusqu'où elles s'étendent en dedans. Schott (loc. cit.) observa une dégénérescence fongueuse qui s'était développée dans le diploé de la grande aile du sphénoïde sur la moitié externe de l'orbite, à sa voûte et à l'apophyse zygomatique du frontal, ainsi qu'à l'angle sphénoïdal du pariétal, à la moitié antérieure de la partie écailleuse du temporal et qui ne s'étendait pas seulement à toute la cavité orbitaire, mais faisait encore saillie dans l'intérieur du crâne. Le globe était déprimé en bas et en dedans. On pratiqua une opération et on enleva la masse dégénérée de la région orbitaire et temporale, mais le résultat fut malheureux, car le malade mourut douze heures après l'opération.

Ritterich (Cerutti's pathol. anatom. Museum, H. 4) rapporte un cas où la végétation se trouvait chez une jeune fille de six ans à la paroi supérieure des deux orbites, et correspondait à des fongus de la dure mère. Voy. aussi les cas de Wedemeyer (Rust's Magaz. vol. XIX, p. 209) de Schneider (Diss. de fungo hæmatode oculi. Berol. 1821) de Beck (Handbuch der Augenheilkunde p. 271).

La dégénérescence fongueuse peut aussi se borner à la *glande lacrymale* seule, ainsi que le démontrent les cas d'A. Burns (Bemerkungen über die chirurgische Anatomie des Kopfes und Halses. Halle 1821 p. 337, Tab. VIII, Fig. 2) et d'Aumüller (Diss. de glandulæ lacrymalis fungo medullari. Berol. 1833), mais les accidents auxquels elle donne lieu et le procédé que l'on doit suivre pour l'extirper, sont les mêmes que pour la dégénérescence squirrheuse de la glande lacrymale : nous renvoyons à ce que nous dirons plus tard sur cet état morbide.

8.

Des tumeurs squirrheuses dans l'orbite.

§. 564.

Il est rare que les tumeurs de l'orbite présentent au commencement les caractères de squirrhe ou de cancer; ceux-ci se forment ordinairement à la suite d'une induration quelconque, ou d'une dégénérescence stéatomateuse ou autre, ou bien peuvent revêtir la forme squirrheuse dès le principe, et se développer dans le tissu cellulaire de l'orbite, dans la glande lacrymale, ou dans les os. — Les phénomènes varient selon que le squirrhe a son siège à la partie antérieure, ou au fond de l'orbite, ou dans la glande lacrymale.

§. 565.

Si la dégénérescences squirrheuse se développe dans le voisinage du bord de l'orbite, ou à côté du globe de l'œil, on apercevra dès le principe une tumeur dure, bosselée, peu ou point mobile, qui, selon le volume qu'elle peut atteindre, déprime le globe de l'œil, devient plus tôt ou plus tard le siège de douleurs lancinantes, et convertit en masse sqirrheuse toutes les parties environnantes; à mesure qu'elle s'accroit elle présente tous les caractères du véritable cancer de l'orbite que nous allons décrire. — Si la dégénérescence squirrheuse commence au fond de l'orbite, le globe de l'œil est poussé en avant à mesure que la tumeur augmente de volume et perd peu à peu sa mobilité, ainsi que la faculté de voir. À tout le pourtour du bord orbitaire on voit survenir des tumeurs dures, immobiles, adhérentes au globe de l'œil et s'étendant dans toutes les directions, lorsqu'elles viennent à s'ouvrir et à s'ulcérer. Le tableau que Benedict *) en a tracé est fidèle à la nature et conforme à mes propres observations. — La sclérotique et le nerf optique résistent le plus long-temps à la destruction; les tissus mous de l'orbite sont complètement désorganisés, les parois osseuses deviennent des surfaces ulcérées, les muscles et les glandes

lacrymales disparaissent plus ou moins et les paupières mêmes sont en grande partie rongées. Au centre de la cavité orbitaire vide, on remarque un corps rond d'un rouge blanchâtre qui parait tenir en arrière à une tige et être formé par les restes du bulbe; à sa face antérieure où correspondait la cornée se trouve une cavité ronde, ulcérée, qui pénètre dans le fond de l'orbite et lui donne l'aspect d'une tête ronde, et excavée antérieurement. — La mort survient ou bien avec les phénomènes ordinaires de la dyscrasie cancéreuse, par consomption, ou bien promptement par une affection cérébrale, occasionée par les progrès du cancer dans l'intérieur du crâne.

*) Handbuch der pr. Augenheilkunde, Vol. II, p. 292.

§. 566.

La dégénérescence cancéreuse dans l'orbite se déclare sans cause occasionelle déterminée, ou à la suite de quelque violence extérieure chez des sujets scrophuleux ou affectés d'autre dyscrasie, avec diathèse cancéreuse, ou encore par un traitement irritant intempestif, employé pour combattre quelqu'autre dégénérescence. — Si le cancer s'est étendu à une grande partie de l'orbite ou s'est développé dans sa profondeur, la maladie est incurable et le traitement doit se borner à calmer les douleurs. — Ce n'est que lorsque la tumeur est dans le voisinage du bord orbitaire, qu'elle est limitée et peu adhérente à l'os, et lorsque l'état général du sujet est satisfaisant, qu'on peut espérer quelque succès de l'extirpation pratiquée sur la tumeur seule, ou en même temps sur le globe de l'œil d'après les règles indiquées ci-dessus; mais toujours la guérison sera douteuse.

Du cancer de la glande lacrymale.

§. 567.

Des indurations squirrheuses (et autres) peuvent se développer primitivement dans la glande lacrymale et rester

bornées à celle-ci pendant plus ou moins long-temps. L'affection commence par un larmoiement [1]), une chaleur brulante, et des douleurs lancinantes dans la partie supérieure et externe de l'orbite, sans qu'on apperçoive de gonflement à l'extérieur; ce n'est que plus tard qu'on découvre une tuméfaction derrière la paupière supérieure, et à mesure qu'elle augmente, le globe de l'œil se trouve déprimé en dedans et en bas et peut être poussé jusque sur la joue, — de là diplopie, amblyopie et enfin cécité. Le globe de l'œil poussé en avant s'enflamme, se tuméfie, et se rompt. La glande devenant de plus en plus volumineuse, occupe enfin tout l'orbite, en distend les parois osseuses surtout vers les tempes, ou les détruit par absorption; les paupières sont fortement distendues et renversées en dehors. Ce qui reste du globe de l'œil se montre à la partie antérieure de la tumeur couverte par la conjonctive distendue. À mesure que le mal fait encore plus de progrès, la tumeur peut passer à travers la fente sphéno-maxillaire, comprimer le nez et amener la mort par affection du cerveau [2]) ou par consomption du sujet si la tumeur s'ulcère: dans ce cas on voit survenir tous les phenomènes que nous avons indiqués pour le cancer du tissu cellulaire dans la cavité orbitaire. — La marche de cette maladie est tantôt rapide, tantôt lente; l'œil est souvent poussé en avant sans être très enflammé, souvent il y a une très grande exopthalmie et des douleurs insupportables.

[1]) Benedict (loc. cit. p. 237) dit que dans le commencement il y a toujours une diminution dans la sécrétion des larmes et une Xérophthalmie, mais toutes les observations de dégénérescences squirrheuses bornées à la glande lacrymale, qui sont connues et que nous indiquerons plus tard, prouvent le contraire, parcequ'il y existait toujours du larmoiement.

[2]) Mackenzie (loc. cit. p. 93) rapporte deux cas dans lesquels cette terminaison fut observée. Dans l'un la tumeur existait dans les deux yeux d'un enfant, avait $2\frac{1}{2}$ pouces de long et $1\frac{1}{3}$ d'épaisseur et on trouva aussi à la face externe de la dure mère plusieurs autres tumeurs semblables à la première par leur structure et leur couleur. — Dans le second cas chez une femme de 60 ans, la tumeur située dans l'orbite distendu, avait le volume d'un poing et avait passé par la fente sphéno-maxillaire, détruit les os par absorption et fortement comprimé le cerveau, les nerfs optiques etc.

§. 568.

Le squirrhe limité à la glande lacrymale se déclare ou bien sans cause bien déterminée, ou bien à la suite d'une violence extérieure qui a porté sur les environs de l'œil. — Les dyscrasies et les cachexies peuvent avoir ici les mêmes influences que pour les altérations des autres tissus dans l'orbite. — A la dissection on a trouvé la trame de la glande lacrymale dégénérée, présentant un aspect divers dans les différens cas connus; elle était homogène, dure, ferme comme du cartilage, seulement un peu plus élastique, contenant des kystes cartilagineux remplis de liquides, cartilagineuse dans son centre, cloisonnée par des lames divergentes, ou bien uniformément cartilagineuse avec des fibres rayonnées blanches. — Dans tous les cas la superficie de la tumeur était lobée, sillonnée par des scissures plus ou moins profondes. Il s'en suit d'une part que la dégénérescence bornée à la glande lacrymale n'était pas dans tous les cas de nature squirrheuse, et d'autre part qu'on a eu tort d'affirmer que la dégénérescence squirrheuse n'a jamais été observée limitée à la glande lacrymale. On conçoit cependant très facilement que la dégénérescence de mauvaise nature de la glande lacrymale puisse se propager très aisément aux parties environnantes, s'étendre en profondeur avant qu'on puisse porter un diagnostic sûr, quand une fois la tumeur fait saillie au dehors.

Mackenzie (loc. cit.) trouva une fois la tumeur lisse à l'extérieur, mais lobée, consistante et homogène, sans présenter de stries blanches fibreuses. Elle était de couleur blanche, verdâtre. Dans un autre cas, elle était blanche et granuleuse; on pouvait reconnaître distinctement à ces granulations qu'elles étaient formées par les acini de la glande lacrymale, augmentés de volume. Todd (Dublin Hospital Reports. Vol. III, p. 419) vit sur la glande lacrymale plus volumineuse qu'une noix, et notamment sur cette portion de sa surface qui est tournée du côté du globe de l'œil, trois saillies ou lobes considérables séparés par des scissures profondes. La glande était aussi dure et encore plus élastique que du cartilage; en l'incisant, on y trouva plusieurs kystes cartilagineux, remplis de liquide, cloisonnés par des lames dures et graisseuses, et sillonnés de quelques stries membraneuses. — O'Beirne (ibid., p. 426) trouva la surface de la glande extirpée, granuleuse, de couleur grisâtre, six fois plus volumineuse qu'à l'état normal, cartilagineuse à son centre,

et cloisonnée par des lames divergentes. — Lawrence (Lancet. London 1826. Vol. X, p. 159 — Treatise on the diseases of the Eye. London 1833, p. 679) vit la glande extirpée aussi grosse qu'une noix, d'une structure homogène, très dure, semblable à du cartilage, de couleur jaune clair et parcourue dans un endroit par des fibres rayonnantes, blanches; en sorte qu'elle ressemblait à la partie la plus dure d'une mamelle cancéreuse. Daviel ayant agrandi une ouverture fistuleuse et extrait quelques fragments d'os, donna issue à près d'une once de matière grumeuse, contenue dans un kyste dur et pouvant être enlevé avec la glande lacrymale; celle-ci était de la dimension d'un œuf de pigeon; on emporta en même temps une tumeur graisseuse. — Ce cas paroit au reste moins un exemple de dégénérescence isolée de la glande lacrymale, qu'une tumeur enkystée, compliquée d'hypertrophie de la glande lacrymale. L'opinion de Schmidt, Desault, Boyer et autres, que la dégénérescence squirrheuse ne se présentait jamais bornée à la seule glande lacrymale, et que chaque fois on avait trouvé le tissu cellulaire de l'orbite stéatomateux, le globe de l'œil carcinomateux ou les os cariés, est refutée par les observations que nous venons de citer et par d'autres plus anciennes encore (Guérin, Warner). Il y a pourtant cela de vrai que par les progrès du squirrhe et par son passage en carcinome et cancer ulcéré la maladie ne manquera pas de se propager aux autres tissus de l'orbite.

§. 569.

Dans la dégénérescence squirrheuse de la glande lacrymale, l'extirpation est l'uniqe moyen de guérison, car l'application réitérée de sangsues, les frictions d'onguent mercuriel ou d'iode, les vésicatoires dans la région de l'œil, et un traitement général convenable peuvent bien arrêter momentanément le développement de la tumeur, mais jamais en produire la résolution. — L'extirpation est également indiquée lorsque dans une autre dégénérescence non squirrheuse de la glande lacrymale, le traitement indiqué ne produit pas la résolution de la tumeur, et que celle-ci en augmentant de volume menace de détruire le globe de l'œil etc. — Le globe de l'œil doit toujours être conservé quelque soit l'état de la vision, ce n'est que lorsqu'il est désorganisé qu'il faut aussi l'emporter. — L'extirpation de la glande lacrymale seule sera plus ou moins difficile selon son degré d'adhérence avec les tissus environnants; on s'en assure par la fixité ou la mobilité de la tumeur (Todd ne la trouva que peu mobile transversalement).

§. 570.

On fait l'extirpation le plus convenablement en pratiquant à travers la paupière supérieure une incision aussi étendue que le comporte le volume de la tumeur et parallèle au bord de l'orbite, de manière à mettre à nu la tumeur par sa partie antérieure, puis on la saisit avec un crochet ou des pinces, on l'attire et on la détache avec grand soin, en partie à l'aide du manche du scalpel, en partie à l'aide du couteau ou des ciseaux. On examine ensuite soigneusement le fond de la plaie avec le doigt, pour s'assurer s'il ne reste plus quelques parties dures qui devraient aussi être saisies avec le crochet ou la pince érigne et détachées avec précaution. Après avoir arrêté l'hémorragie, on réunit la plaie avec des bandelettes agglutinatives, et le traitement consécutif sera conforme aux règles ordinaires. — On peut soutenir au besoin la rentrée du globe de l'œil à l'aide d'un bandage. Si le globe de l'œil est dégénéré, il faut aussi l'enlever, et employer le procédé qui sera indiqué pour l'extirpation de cet organe.

Il est moins convenable de diviser la commissure externe des paupière, d'exciser la conjonctive et détacher la tumeur sous la paupière, que de suivre le procédé indiqué ci-dessus. Lawrence fit une incision de trois pouces le long du pli de la paupière supérieure depuis la tempe jusqu'à la racine de nez; sur cette première incision, il en fit tomber une autre verticale, par dessus la portion externe de l'orbite et du front et crut devoir encore pratiquer une troisième incision, qui de la première s'étendait vers la partie antérieure de l'arcade zygomatique.

Les cas d'extirpation de la glande lacrymale rapportés par différents auteurs sont: Celui de Guérin qui d'après Richerand (Nosographie chirurgicale. Vol. II, p. 31, 1808) aurait emporté une glande lacrymale squirrheuse (si grande qu'elle couvrait complètement le globe de l'œil) avec tant de dextérité que le muscle droit externe ne fut pas même blessé. Richerand ajoute: cette opération est peut être l'unique dans son genre. — Travers (Synopsis of the diseases of the Eye. London 1820, p. 225) — Todd et O'Beirne (loc. cit.) — Lawrence (loc. cit.) — Daviel (§. 568). — Mackenzie (loc. cit.) et autres citent aussi parmi les cas d'extirpation de la glande lacrymale seule l'observation de Warner qui, dans sa description d'une tumeur extraordinairement grande située dans l'orbite droit, ne dit pas un mot de ce que la tumeur ait eu son siège dans la glande lacrymale, ce qui est d'autant moins admissible que dans le principe „la tumeur s'était montrée sous forme d'une proéminence mobile dessous la paupière supérieure." (A description of the human eyes,

with their principal diseases. London 1773.) La nature de la tumeur n'est pas du tout indiquée, en sorte qu'on n'en peut pas porter de jugement quelconque.

Schott (loc. cit.) extirpa une glande lacrymale pesant 8 onces, presqu'aussi volumineuse que la tête d'un enfant à terme, et l'emporta avec le globe de l'œil.

§. 571.

Le rétablissement de la vue après la guérison de la plaie, dépendra du degré de déplacement et des autres altérations survenues dans le globe de l'œil. [1]) — Il est remarquable que dans les cas d'extirpation de la glande lacrymale qui ont été rapportés, la conjonctive soit restée humide et glissante, et que l'œil ait même été dans le cas de verser des larmes. [2]) — S'il est possible (ainsi que le croit Mackenzie) que quoique le corps de la glande lacrymale ait été enlevé, des portions de glandes conglomérées (Monroi) soient encore restées et aient entretenu la sécrétion des larmes, on pourrait par cela même douter que la glande lacrymale fut réellement extirpée.

[1]) Dans l'observation de O'Beirne la pupille redevint mobile immédiatement après l'extirpation de la tumeur, la vision s'améliora, mais ne se rétablit pas complètement; il en fut de même dans celle citée par Lawrence.

[2]) Dans le cas de Daviel indiqué ci-dessus.

X.

De la dégénérescence de la caroncule lacrymale.

§. 572.

Toute augmentation de volume anormale de la caroncule lacrymale et du repli semi-lunaire reçoit ordinairement le nom *d'Encanthis*, et d'après la nature de ses causes, on distingue un *encanthis* inflammatoire, fongueux et squirrheux ou carcinomateux. On a déjà parlé de la première espèce

à l'occasion des inflammations, et en général il paroit plus convenable de ne regarder comme encanthis que l'hypertrophie de la caroncule produite par dégénérescence.

§. 573.

L'encanthis fongueux qui consiste dans une végétation et dans un boursouflement de la caroncule et de la conjonctive qui la couvre, présente ordinairement dans le principe une structure granuleuse, comme une petite mûre, ou semble formée de petits lobes frangés; s'il augmente de volume, il paroit encore granuleux dans quelques endroits, mais lisse dans le reste de sa surface, il est de couleur blanchâtre ou grisâtre, parcouru par des vaisseaux variqueux. La tumeur s'étend souvent jusqu'à la cornée et peut acquérir le volume d'une noix et même plus. — Si le mal est arrivé à ce point, l'encanthis envahit toujours le repli semi-lunaire de l'une ou de l'autre paupière ou bien de toutes les deux; on observe alors des prolongements saillants depuis la tumeur de la caroncule jusque tout le long du bord interne de l'une des deux paupières ou de toutes les deux à la fois, et dans ce dernier cas l'encanthis ressemble à une queue d'aronde, ainsi que s'exprime Scarpa. — Ces prolongements ou appendices ont une structure ferme et pour ainsi dire ligamenteuse ou graisseuse, forment un bourrelet saillant, lorsqu'on renverse les paupières, et ressemblent presqu'à un anneau ligamenteux appuyant sur le globe lorsqu'ils existent aux deux paupières. — L'encanthis fongueux n'occasionne ordinairement pas d'autre accident que du larmoiement, de la gêne plus ou moins grande lors des mouvements des paupières et du globe.

Il faut encore rapporter ici le cas où le repli semi-lunaire se tuméfie seul et forme un prolongement en queue qui s'étend dessous la paupière inférieure jusqu'à l'angle externe de l'œil: Weller (Krankheiten des menschl. Auges. Taf. 1, Fig. 4) — Schön (patholog. Anatomie des Auges, p. 143).

§. 574.

L'encanthis fongueux se développe à la suite d'une affection inflammatoire de la caroncule lacrymale et peut longtemps subsister comme une simple hypertrophie de l'organe.

— Il peut passer à une dégénérescence de mauvaise nature par l'influence d'agens extérieurs nuisibles, par un traitement mal entendu, surtout chez les sujets affectés de dyscrasie ou de cachexie. La tumeur devient douloureuse, le globe de l'œil même sensible, la sécrétion muqueuse aux bords palpébraux augmente, la couleur de la tumeur devient plus foncée, bleuâtre, cette tumeur saigne spontanément ou au moindre attouchement, sa surface s'ulcère etc.

§. 575.

L'encanthis peut offrir dès le principe ce caractère de mauvaise nature, en ce qu'il se montre sous forme de dégénérescence squirrheuse. Dans ce cas la tumeur est très dure, irrégulière, elle s'étend rapidement au repli semi-lunaire et à la conjonctive des paupières, sa couleur est d'un rouge bleuâtre, blanchâtre seulement dans quelques points, parcourue de quelques vaisseaux variqueux, elle saigne facilement et est le siège de douleurs lancinantes, qui s'étendent au globe de l'œil, au front et aux tempes et s'exaspèrent surtout facilement lorsqu'on touche la tumeur. — Des ulcérations surviennent, les bords de l'ulcère se renversent, la matière qui s'écoule est ténue, âcre; ce fluide ainsi que les larmes abondantes qui s'échappent continuellement excorient les parties environnantes, la dégénérescence cancéreuse s'étend, pénétre dans la profondeur, attaque les tissus situés dans l'orbite, les paupières et même le globe de l'œil.

§. 576.

Si l'encanthis fongueux à son début est encore accompagné d'inflammation, et n'a pas de grandes dimensions, il suffira pour enlever la tumeur formée par la caroncule lacrymale boursouflée, d'appliquer fréquemment des sangsues autour de l'angle interne de l'œil et immédiatement après des fomentations faites avec des solutions de plomb ou de zinc, mais avant tout d'introduire souvent du laudanum avec un pinceau. — L'encanthis a-t-il atteint une plus grande étendue, p. ex. celle d'une noisette, il n'y a rien de mieux que d'opérer la résection de la tumeur: on y procédera

différemment selon que l'encanthis est borné à la caroncule, ou qu'il s'étend sous forme de queue d'aronde sur la conjonctive des paupières.

§. 577.

Dans le premier cas, après avoir fait fixer par un aide la tête du malade assis sur une chaise et avoir recommandé d'écarter les paupières, on saisit la tumeur avec une pince érigne, et on enlève avec des ciseaux de Cooper une grande partie de la tumeur, sans emporter la caroncule en totalité (lorsque l'encanthis est volumineux, on en retranche environ les deux tiers, et un peu plus que la moitié lorsqu'il a peu d'étendue). — L'ablation totale de la caroncule doit être rejetée, car on occasionnerait un larmoiement incurable; tandis qu'après la résection partielle, la portion de caroncule restée se réduit par la suppuration à son volume normal. Mais si l'encanthis est très étendu, ancien, et accompagné de prolongements en queue au côté interne des paupières, on fait d'abord une incision profonde dans un de ces prolongements, le long du bord de la paupière inférieure, et on le détache avec les ciseaux ou avec le bistouri de la surface interne de la paupière jusqu'à l'angle interne de l'œil et on arrive à la tumeur proprement dite de l'encanthis; on agit de même avec le prolongement qui se trouve à la paupière supérieure; puis on saisit la tumeur de la coroncule lacrymale avec une pince érigne, on la soulève un peu, on la détache du globe de l'œil avec des ciseaux ou avec le bistouri, et on l'enlève assez profondément. Le plus souvent lorsque l'encanthis est ancien, les racines de la dégénérescence s'étendent si loin qu'on ne peut pas toujours laisser autant de la caroncule lacrymale qu'il serait nécessaire pour prévenir un larmoiement incurable.

L'extirpation de l'encanthis avec le couteau ou avec les ciseaux (ainsi qu'elle a déjà été recommandée par Celse, Galien, Aetius, Woolhouse et autres) est bien préférable à l'emploi des corrosifs (Aetius, Heister) et à la ligature au moyen d'un fil (Aetius, Heister); parceque l'action des caustiques est peu sûre, peut s'étendre facilement à la conjonctive et au globe de l'œil, et lorsqu'elle ne s'étend pas assez profondément, elle peut donner lieu à des dégénérescences de mauvaise nature, et que, pour ce qui regarde la ligature, il est excessivement rare que l'encanthis soit assez pédiculé pour qu'on puisse le circonscrire complètement avec

un fil ; car sa base est ordinairement large à cause de ses prolongements sur le repli semi-lunaire et la conjonctive. — Il est plus simple et plus sûr de saisir la tumeur avec une pince érigne qu'avec un crochet simple ou double qui s'arrachent plus facilement. — Le procédé qui consiste à passer une ligature à travers la tumeur pour l'attirer, est inutile et doit être rejeté.

§. 578.

L'extirpation totale de tout ce qui est malade, ne peut être mise en usage avec succès que lorsque l'encanthis est de mauvaise nature, squirrheux ou cancéreux. Mais cette opération est toujours très douteuse relativement à ses suites, et ne doit être entreprise que lorsque la dégénérescence squirrheuse est nettement limitée et ne s'étend pas dans la profondeur de l'orbite ou au globe de l'œil lui même, et lorsqu'en général il n'existe aucun de ces symptômes qui contr'indiquerait l'extirpation dans un cas de cancer situé sur quelqu'autre partie du corps. — Pour ces motifs la dégénérescence cancéreuse de la caroncule lacrymale ne permettra dans le plus grand nombre de cas, qu'un traitement palliatif, à moins qu'on ne se décide à emporter tout ce qui occupe la cavité de l'orbite ; opération dont les suites seront très chanceuses. *)

*) Scarpa, traité des maladies des yeux. Vol. I, p. 403.

§. 579.

En pratiquant l'extirpation totale de l'encanthis squirrheux (sous les conditions indiquées), on saisit la tumeur avec une pince érigne, on l'attire convenablement et on la détache d'abord du globe de l'œil vers le nez, par en bas et par en haut; on a soin d'enlever en même temps la conjonctive et de la détacher soigneusement de la sclérotique. Si on a ainsi décollé la tumeur jusqu'à l'angle interne de l'œil, on entreprend la section de la commissure interne des paupières vers le globe de l'œil, jusqu'à ce que la tumeur soit complètement détachée. — Puis on examine soigneusement avec le doigt tout le fond de la plaie, pour s'assurer s'il n'existe plus quelque points endurcis; dans ce dernier cas, on les saisit avec la pince érigne et on les enlève avec soin à l'aide des ciseaux ou du bistouri.

Si on voulait détacher complètement du globe de l'œil la tumeur vers l'angle interne, il serait facile d'arriver avec des ciseaux sous la commissure interne des paupières et de blesser celle-ci ainsi que les conduits lacrymaux (Jüngken, Augenoperationen, p. 381).

§. 580.

L'hémorragie après l'ablation partielle de l'encanthis n'est ordinairement pas considérable et s'arrête spontanément: si elle était plus forte, ce qui arrive plus facilement dans l'extirpation totale, on la fait cesser avec de l'eau froide ou en appliquant des morceaux d'amadou qu'on presse convenablement et qui en général conviennent le mieux pour couvrir les plaies. — On évitera ou on combattra de fortes inflammations en employant continuellement pendant quelques jours des fomentations froides, et en mettant le malade à un régime approprié. — Si les surfaces de la plaie viennent à suppurer, on commencera par laver l'œil avec un collyre adoucissant mucilagineux; plus tard on emploiera des solutions légèrement astringentes de pierre divine ou de sulfate de zinc dans de l'eau de roses avec du laudanum. S'il se montrait de nouveau des végétations fongueuses, il n'y aurait rien de mieux que de les toucher souvent avec du laudanum. — Après l'extirpation totale on ne lève l'appareil que lorsqu'il est entièrement soulevé par le pus. On nettoie ensuite la plaie avec de l'eau tiède, et on la couvre de charpie mollette: on renouvelle le bandage tous les jours ou tous les deux jours, selon la quantité de pus sécrété. On continue ainsi ce pansement simple jusqu'à la cicatrisation de la plaie. — Il reste toujours un larmoiement incurable après l'extirpation totale de la caroncule lacrymale. — Si la plaie prend un aspect suspect, si les granulations deviennent fongueuses, on cherchera à les détruire à l'aide d'une cautérisation profonde avec la pierre infernale ou quelqu'autre caustique.

XI.

Des tumeurs verruqueuses, charnues et graisseuses de la conjonctive.

§. 581.

La conjonctive oculaire peut être le siège de tumeurs variables, qui eu égard à leur origine, peuvent se présenter sous forme de végétations circonscrites et d'altérations du tissu de la conjonctive, ou bien peuvent être constituées par la dégénérescence du tissu cellulaire, situé dessous la conjonctive, et sont alors recouvertes par celle-ci. — Aux premières appartiennent les *papules*, les *verrues*, les *excroissances sarcomateuses* et *polypeuses* de la conjonctive; aux secondes, les tumeurs entourées de la conjonctive comme par un sac et formées de *masses graisseuses*, *stéatomateuses* ou *cartilagineuses*.

§. 582.

La papule se présente comme une petite élévation isolée, arrondie, peu saillante, assez dure, pâle, du volume d'une grosse tête d'épingle, située presque toujours entre la paupière inférieure et le repli semi-lunaire de la conjonctive, près du point lacrymal inférieur et ne cause d'autre incommodité qu'une démangeaison ou un chatouillement continuels. Si le malade frotte souvent l'œil, la tumeur devient très rouge, enflammée, douloureuse et augmente rapidement de volume jusqu'à acquerir celui d'un pois en deux ou trois jours. — Chez des malades cachectiques, il peut se faire que par le frottement continuel ou par l'effet d'un traitement mal entendu la petite tumeur se convertisse en carcinome. — La papule est très rare et ne se rencontre que chez des femmes non encore menstruées, mal ou très peu réglées.*) — Si on parvient à bien établir la menstruation, la papule disparait d'elle même; à cet effet on emploiera selon la constitution de la malade, des pédiluves dérivatifs, des sangsues aux parties génitales, des ventouses au côté interne

des cuisses et des médicamens convenables à l'intérieur. — Si la tumeur est grande, on la saisit avec une pince érigne, on la soulève et on l'excise avec des ciseaux. — La menstruation n'est-elle pas devenue régulière pendant ce temps, la petite tumeur reparaît bientôt pour ne disparaître que quand la femme sera bien réglée. — On doit rejeter les caustiques pour opérer la destruction de la papule, car on peut facilement donner lieu à la dégénérescence carcinomateuse.

*) Bɛ , Lehre von den Augenkrankheiten. Vol. II, p. 679.

§. 583.

Les excroissances *verruqueuses* de la conjonctive (*Caruncul*ae, *Epanastemata*) sont des tumeurs rougeâtres, charnues, granuleuses à leur surface, qui peuvent se présenter isolément ou groupées ensemble sur un point quelconque de la conjonctive, de la sclérotique et de la cornée. Celles qui sont isolées, ont ordinairement le volume d'une tête d'épingle, et peuvent être si nombreuses que la cornée en est toute ponctuée, et chacune de ces excroissances est entourée d'une auréole nébuleuse; lorsqu'elles sont groupées, elles forment des tumeurs arrondies du volume et de la forme d'une fraise, ayant le plus souvent leur siège dans le voisinage du bord externe de la cornée, et s'étendant même sur celle-ci lorsqu'elles acquièrent plus de développement. Ordinairement on voit des vaisseaux nombreux dans la conjonctive, qui se rendent à la base de cette excroissance; il y a en même temps irritation, inflammation et sécrétion de mucus augmenté, accidents qui empirent et peuvent même amener la destruction de la cornée à mesure que la tumeur prend de l'accroissement, qui en général est très lent; et il peut survenir une dégénérescence carcinomateuse lorsque les malades ont une constitution détériorée ou ont été traités d'une manière peu rationnelle.

§. 584.

Ces excroissances verruqueuses doivent être regardées comme des végétations sarcomateuses circonscrites de la conjonctive, et survenant le plus souvent après des ophthalmies

blennorhoiques chroniques, surtout chez les sujets scrophuleux; [1]) pourtant elles peuvent aussi être congénitales, [2]) et j'ai observé un cas où la tumeur de la dimension d'une noisette située en partie sur la sclérotique, en partie sur la cornée, s'était développée avec les symptômes d'une inflammation catarrhale de la conjonctive chez un homme âgé. Mackenzie [3]) a vu après l'ablation d'une verrue qui existait à la face externe de la paupière inférieure, survenir un groupe de verrues sur la conjonctive.

[1]) Travers compare très bien ces verrues de la conjonctive à celles qui ont leur siège à la face interne du prépuce et les attribue, aux mêmes causes, c'est à dire à l'irritation et à une sécrétion morbide.

[2]) Wardrop (Morbid Anatomy of the human Eye. Vol. I, p. 32, Pl. 4, fig. 2) décrit une excroissance verruqueuse congénitale de la conjonctive de la cornée, rude et granuleuse à sa surface, dure et immobile; elle augmenta de volume avec l'accroissement du corps.

[3]) Loc. cit, p. 249.

§. 585.

Si ces excroissances verruqueuses sont petites et isolées, on peut ordinairement les faire disparaître par l'emploi d'onguents astringents, de collyres avec le laudanum, mais surtout en les touchant avec le laudanum et en y joignant un traitement général convenable; mais lorsqu'elles sont plus volumineuses ou groupées en une seule masse, il faut les saisir avec la pince érigne, les attirer et les enlever avec soin à l'aide de ciseaux ou du scalpel. — Si pendant la suppuration de la plaie il se montrait des excroissances granuleuses, et qu'on ne put réprimer ces dernières en les touchant avec du laudanum, il faudrait les détruire en les cautérisant avec précaution au moyen de la pierre infernale.

§. 586.

Les tumeurs sarcomateuses de la conjonctive sont formées par des végétations et des dégénérescences de la conjonctive elle-même, ou bien du tissu cellulaire sousjacent. — Elles sont fermes et homogènes, blanches, rougeâtres ou rouges, lisses à leur suface, elles peuvent se développer sur tous les points de la conjonctive oculaire et prendre des dimensions extraordinaires. [1]) Leur base peut avoir plus ou moins

d'étendue, elles sont souvent mobiles ou fortement adhérentes; le premier cas paroit se présenter lorsqu'elles sont formées par végétation de la conjonctive elle même; le second, lorsqu'elles se sont développées dans le tissu cellulaire sousjacent. — On peut rapprocher de ces tumeurs sarcomateuses les polypes qu'on a observés dans le pli de la conjonctive, tantôt de la paupière supérieure, tantôt de l'inférieure. Ces polypes se présentent comme des tumeurs nettement circonscrites, sensibles, rouges, semblables à de la chair saine, en partie adhérentes par une base large et proéminant beaucoup. Jüngken [2]) vit un cas où un polype situé dans l'angle externe de l'œil et envahissant une partie de la paupière supérieure et inférieure, était si grand qu'il déprima le globe de l'œil en dedans et le couvrit en partie. — Ces polypes ont été observés chez des sujets scrophuleux et encore jeunes et se sont développés sans cause appréciable. — Le traitement de ces tumeurs consiste toujours dans leur extirpation; — on les saisit avec une pince érigne, on les attire convenablement et on les excise avec des ciseaux ou avec le scalpel. Jüngken détruisit en même temps le fond de la plaie avec la pierre infernale, ce que je ne regarde pas comme indispensable, car j'ai obtenu dans plusieurs cas la guérison sans avoir été obligé de recourir à la cautérisation. — Si les tumeurs sarcomateuses s'étendent par dessus la cornée, celle-ci conserve néanmoins souvent sa structure normale et n'est pas envahie par la dégénérescence morbide, ce qui est très important pour l'extirpation. [3])

[1]) Bouttatz (observations pratiques sur différentes maladies. Londres. — Himly et Schmidt, ophthalmologische Bibliothek. Bd. I, S. 157) vit chez un homme de 45 ans une tumeur longue de 7 pouces, mobile dans tous les sens, d'un brun rougeâtre, pyriforme, paraissant creuse au toucher et entourant presque tout l'œil. Elle devint toujours plus dure vers la base et sa circonférence était de 3 pouces et $\frac{1}{2}$. Elle existait depuis quinze ans et pesait 2 et $\frac{1}{2}$ livres après l'extirpation: elle était formée par une excroissance de la conjonctive qui s'était élevée en cône creux de tous les points de la cornée et s'était réuni au devant d'elle, la cornée n'était pas changée, mais avait conservé sa transparence. — Abernethy (Surgical observations on tumors. London 1811, p. 43) regarde la masse de cette tumeur comme identique avec celle qu'il a nommée sarcoma pancreaticum,

à laquelle elle ressemble en effet sous le rapport de son accroissement lent et régulier et de l'absence de toute tendance à s'enflammer et à suppurer.

[2]) Augenkrankheiten, p. 628.

[3]) Travers (loc. cit. p. 102, 394) rapporte un cas où la cornée était couverte par une grande tumeur de couleur rouge pourpre, foncée et où il entreprit l'extirpation de la moitié antérieure du globe de l'œil. À la dissection on trouva que la cornée et la sclérotique n'étaient point altérées. Si on avait reconnu que le siège de la tumeur ne fut que superficiel, on n'aurait essayé que l'ablation de celle-ci et non sacrifié la moitié du globe de l'œil.

§. 587.

Lorsque le tissu cellulaire situé dessous la conjonctive dégénère, et que des matières anormales s'y trouvent sécrétées, il se forme des tumeurs variables, qui peuvent être de nature graisseuse, stéatomateuse, séreuse, fibreuse, et cartilagineuse. — La *pinguicule* est une tumeur nettement limitée, applatie, d'une jaune sale, située immédiatement dessous la conjonctive de la sclérotique, dépassant rarement les dimensions d'une lentille et ordinairement rapprochée du bord de la cornée du côté de l'angle externe ou interne, rarement en bas ou en haut; elle est le plus souvent entourée de quelques vaisseaux de la conjonctive. Ordinairement cette tumeur se déclare aux deux yeux à la fois et souvent on en trouve deux à chaque globe oculaire. — Les constitutions flasques, l'âge avancé, des dérangements dans le bas ventre et l'abus de boissons spiritueuses, semblent favoriser son développement; c'est pourquoi on la rencontre principalement chez les hommes. — Ces tumeurs consistent dans un boursouflement du tissu cellulaire avec accumulation d'albumine et de gélatine; ce que Weller*) a démontré par des recherches chimiques faites sur une pinguicule, et il parait que ce n'est que son aspect graisseux extérieur qui a donné lieu à sa dénomination peu propre. — Cette tumeur, à part sa toute légère difformité, n'occasionne pas d'autre incommodité et reste stationnaire pendant toute la vie du sujet; si celui-ci demandait à en être débarrassé, on souleverait le petit tubercule avec une pince érigne et on le couperait avec des ciseaux.

*) Loc. cit. p. 196.

§. 588.

Il faut rapprocher de ces pinguicules ces tumeurs circonscrites qui sont formées par une accumulation de fluide albumineux ou par de véritables kystes. — Elles offrent souvent une résistance assez forte et une dureté qui n'est pas en rapport avec le peu de densité de leur contenu et n'occasionnent au reste que peu d'inconveniens, elles peuvent être détruites par la ponction et l'évacuation du fluide qu'elles contiennent, ou bien on peut les extirper.

Schön (loc. cit. p. 166) observa chez une fille de 14 ans une tumeur blanche, du volume d'un pois, peu éloignée du bord inférieur de la cornée, et formée à la suite d'une ophthalmie interne qui fut produite par un coup violent. Elle contenait une sérosité assez semblable en couleur et en consistance au corps vitré et disparut complètement après l'écoulement de ce fluide.

Weller (loc. cit. p. 198) extirpa sur un garçon de 8 ans une véritable tumeur enkystée qui avait son siège vers l'angle interne de l'œil et était du volume d'un petit pois. Elle était dure et coriace et contenait quelques traces d'un fluide visqueux.

On peut encore rapporter ici comme tumeur diffuse l'œdème et l'emphysème dessous la conjonctive. — Le premier s'observe le plus souvent chez les personnes âgées, flasques, et abusant des boissons alcooliques; souvent aussi à la suite de migraines et de névralgies dans le voisinage de l'œil. — Le gonflement de la conjonctive devient quelque fois si considérable que le globe de l'œil fait saillie d'une manière extraordinaire. — Dans le premier cas, l'œdème cède à l'usage de sachets aromatiques ou de fomentations de vin aromatique et de purgatifs répétés, en même temps qu'on met le malade à un régime convenable; dans le second cas, le traitement sera dirigé d'après la constitution du malade et la nature de la névralgie. — L'emphysème de la conjonctive n'a lieu que lorsqu'à la suite d'une lésion des os, l'air peut passer des sinus frontaux ou du nez jusque dessous la conjonctive. Celle-ci est-elle très distendue et douloureuse, il faut donner issue à l'air par des ponctions répétées.

§. 589.

Les tumeurs qui sont formées par l'accumulation de véritable graisse dessous la conjonctive, ne sont pas très rares, elles peuvent se développer sur tous les points de la conjonctive, de la sclérotique et se caractérisent par le poli de leur surface couverte par la conjonctive, par leur couleur blanche, jaunâtre et assez souvent par des poils uniques ou nombreux, qui s'élèvent de leur substance. Elles sont de

grandeur variable, occasionnent par leur frottement de l'irritation et de l'inflammation du globe de l'œil, qui augmente encore par le contact des poils souvent très rudes. — On a regardé ces tumeurs comme des vices de conformation congénitale; elles peuvent cependant aussi se développer plus tard, on ne peut rien dire de positif sur leur étiologie. — Il est facile de les couper à leur base avec des ciseaux ou avec le couteau à cataracte et d'obtenir une guérison sûre.

Graefe (Journal für Chirurgie und Augenheilkunde vol. IV, p. 134) croit qu'autant de fois qu'on observe des poils dans les membranes de l'œil (*Trichasis bulbi*), on en peut conclure qu'un développement de graisse a précédé, et il appuie son opinion sur sa propre observation et celle d'autres auteurs. — Dans le cas qui lui est particulier toute la tumeur située en partie sur la sclérotique, en partie sur la cornée, de la dimension d'une lentille et d'une couleur jaune paille, surmontée de deux poils longs, semblait déjà à la simple inspection extérieure, être de nature graisseuse. Après l'extirpation on trouva que la petite tumeur était en totalité composée de petits lobes graisseux, entourés d'un épithélium extrêmement mince et que juste au centre de cette masse graisseuse les deux poils avait leur racine commune. — Himly (ophthalmologische Bibliothek Bd. II, H. 1, S. 700) observa chez une fille de vingt et quelques années sur le globe de l'œil une excroissance, qui n'avait été remarquée pour la première fois que lorsque l'enfant avait deux ans, mais qui avait augmenté plus sensiblement depuis quelques temps, et s'étendait depuis l'angle externe de l'œil aux deux paupières et presque jusqu'au bord de la cornée. Elle n'avait que des adhérences lâches, était surmontée de quatre poils noirs et contenait de la graisse. — Wardrop (loc. cit. p. 32, pl. 4) décrit une tumeur du volume d'une fève, située en partie sur la cornée et s'étendant sur la sclérotique jusqu'à l'angle externe de l'œil; sa surface était lisse et recouverte par la conjonctive, plus de douze poils forts et très longs proéminaient de sa surface et pendaient entre les paupières jusque sur la joue. Le malade avait 50 ans et déclara que ces poils ne s'étaient montrés que lorsqu'il avait 16 ans, époque où sa barbe avait commencé à pousser. Un cas pareil observé par le Dr. Barron est cité par Wardrop (loc. cit.), le malade avait 15 ans et portait une tumeur applatie du diamètre de 4 lignes à base ronde, située en partie sur la cornée, en partie sur la sclérotique vers l'angle externe; elle était lisse, blanchâtre et avait deux poils à son centre, semblables à ceux des cils. — Quoique dans ces deux derniers cas on n'ait pas disséqué les tumeurs, elles pouvaient contenir de la graisse à en juger d'après la description qui avait été donnée de son aspect. Il ne s'en suit pas cependant qu'on doive toujours admettre avec Graefe que le développement des poils est toujours précédé de celui de corps graisseux, car il existe d'autres observations de formation de poils anormale *sans tumeur*, où il n'existait pas de sécrétion graisseuse.

XII.

De la dégénérescence fongueuse de la conjonctive.

De Walther, Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. V, H. 2.
Bauer, Diss. sur le fongus médullaire de l'œil. Paris 1830.
Unger, Observationes clinicae. Fasc. I, p. 22—37. Tab. I, II.

§. 590.

La dégénérescence fongueuse de la conjonctive présente dans son début et dans sa marche des différences notables d'après les quelles nous distingerons sa nature *bénigne* ou *maligne*. — Quelqu'importante que soit cette distinction sous le rapport du pronostic et du traitement, il est cependant très difficile d'établir dans beaucoup de cas un diagnostic sûr d'après cette différence.

§. 591.

La dégénérescence fongueuse bénigne de la conjonctive (ordinairement appelée exophthalmie fongueuse, sarcomateuse, sarcome du globe), commence à la conjonctive de la sclérotique, souvent aussi à la conjonctive palpébrale, sous forme de bourrelets isolés, mous, rouges pâles, informes, s'agglomérant à mesure qu'ils augmentent de volume, et formant alors une masse molle, irrégulière, de couleur rouge plus ou moins foncée, souvent violette. Par l'effet de la compression qu'exercent sur eux de tous côtés les paupières, ces bourrelets se rapprochent du centre de la cornée, en sorte que celle-ci en est complètement couverte et n'est plus visible. — À mesure que cette masse fongueuse s'accroit, elle proémine entre les paupières, la supérieure est alors distendue considérablement et l'inférieur se renverse le plus souvent; la fongosité peut devenir d'autant plus considérable, qu'elle se trouve continuellement exposée aux agents extérieurs; de sa surface suinte un fluide sero-muqueux, brunâtre, sanguinolent, elle saigne spontanément ou par le moindre contact. Par l'action de l'air sur ces parties, il se forme des croûtes

jaunâtres ou brunâtres, qui sont ensuite soulevées par les fluides qui s'accumulent dessous elles, ou se trouvent détachées par un agent extérieur quelconque; ce qui donne ordinairement lieu à une forte hémorragie. — La masse fongueuse reste long-temps molle et compressible, elle finit par devenir plus dense et plus charnue. — Le globe quoique complètement entouré de cette fongosité, résiste quelque fois pendant long-temps, mais se laisse détruire à la fin par la pression ou se rompt. La conjonctive de la cornée est très rarement attaquée. — Cet état n'est dans le principe que peu ou point douloureux, et même lorsque la masse fongueuse augmente de volume, les souffrances ne sont guères fortes. L'état général n'en est que peu affecté, et ne souffre que par la sécrétion abondante qui se fait sur la tumeur, et par les hémorragies fréquentes.

§. 592.

La dégénérescence fongueuse maligne ou le fongus médullaire de la conjonctive, débute ou bien sous la forme de tumeurs d'un rouge pâle ou rouge jaunâtre, semblables à des polypes muqueux ordinaires, se développant isolément ou en groupes sur la conjonctive de la sclérotique, surtout à son repli près de la paupière inférieure, elles sont mobiles et douloureuses et s'étendent en augmentent de dimensions sur toute l'étendue de la conjonctive; — ou bien il survient à la conjonctive une tache rouge ou bleuâtre qui s'élève en tubercule et s'accroit peu à peu en revêtant la forme d'une masse fongueuse, molle, ou bien encore le petit tubercule s'ulcère et de la surface ulcérée s'élèvent des masses fongueuses. Dans l'un ou l'autre de ces modes de développement la tumeur, en augmentant de dimension, distend les paupières surtout la supérieure, fait saillie entr'elles, renverse l'inférieure, envahit toute la cavité orbitaire et peut acquérir le volume de deux poings et même plus. — Il s'écoule de la surface de la tumeur un liquide sanieux, sanguinolent, le plus souvent fétide, se desséchant en croûte par l'action de l'air; les croûtes tombent de temps en temps et se renouvellent ensuite. — À la surface de la masse fongueuse

sillonnent des vaisseaux distendus par du sang noir, ils saignent souvent spontanément ou par le moindre contact. — Souvent il se détache de la masse fongueuse des morceaux considérables et du sang coagulé, mais bientôt ils sont rapidement remplacés par de nouvelles végétations. Cette affection est presque toujours indolente dans le principe; plus tard surviennent des douleurs continuelles, qui augmentent autant de fois qu'on touche la tumeur ou que les paupières se meuvent. Ces douleurs s'étendent à toute la tête, occasionnent de l'agitation et souvent des insomnies. — Le fongus médullaire peut perforer la paupière supérieure distendue, et végéter à travers ces ouvertures, il peut même passer à travers les fentes de l'orbite dans la cavité crânienne. — Le globe de l'œil lui-même résiste souvent long-temps à la pression exercée par cette masse fongueuse qui l'entoure de tous côtés, mais il finit par être détruit. On reconnait ordinairement encore distinctement la sclérotique et la cornée, quand même toutes les autres partie du globe ont été complètement ou en partie détruites. — À mesure que le mal fait des progrès, l'état général est affecté à un haut degré, la constitution se détériore, des sueurs gluantes surviennent, l'appétit se perd; les environs de l'œil, la parotide, les glandes sous-maxillaires et celles du cou se gonflent et la mort survient par marasme; quelque fois plus tôt par affection cérébrale.

§. 593.

La dégénérescence fongueuse bénigne de la conjonctive se développe ordinairement à la suite d'inflammations blennorhoiques chroniques, mal traitées, ou de chémosis, surtout chez des sujets boursouflés, à chairs flasques; ou à la suite de blessures de l'œil ou par l'effet de corps étrangers, qui restent dans la conjonctive et y entretiennent une irritation continuelle. — Quant aux causes de la dégénérescence fongueuse maligne de la conjonctive, elles sont aussi obscures que toutes celles qui donnent ordinairement lieu au fongus médullaire en général. Souvent la maladie se déclare sans cause occasionelle appréciable; souvent elle a été précédée

par des violences extérieures qui ont agi sur l'œil ou ses parties environnantes. — Et nous sommes obligés d'admettre une diathèse morbide générale, qui tout en ne se manifestant pas par des symptômes particuliers, puisque souvent la maladie se déclare chez des sujets très sains en apparence, devient cependant évidente par la circonstance que le fongus une fois enlevé d'une manière quelconque, se reproduit de nouveau à la place qu'il avait primitivement occupée ou sur toute autre partie du corps.

§. 594.

C'est sur cette dernière circonstance que repose le pronostic, en ce que dans la forme bénigne de la dégénérescence fongueuse, on peut selon les différents degrés du développement de la maladie, obtenir une guérison durable avec ou sans la conservation du globe de l'œil; tandis que dans la forme maligne, toute tentative de guérison reste toujours sans succès durable. — Malheureusement nous ne sommes pas dans le cas d'après les phénomènes indiqués ci-dessus de diagnostiquer avec sûreté la nature bénigne ou maligne de cette affection; et ni la structure anatomique de la tumeur, ni le mode de développement des symptômes qui l'accompagnent, ni la constitution générale du malade, ne peuvent toujours nous mettre sur la bonne voie et nous garantir de l'erreur. — À ce sujet on a avancé que le tissu du fongus bénin est au commencement mou, flasque; que plus tard, lorsqu'il augmente de volume, il devenait plus dur, sarcomateux, même souvent cartilagineux, riche en vaisseaux sanguins, mais se laissant décolorer par la macération, et devenant alors très pâle; que le fongus malin se présentait sous forme d'un tissu variqueux composé de vaisseaux dilatés et allongés, entre lesquels on trouve dans différents points, quelques lames blanches celluleuses et qu'il était assez dur, de couleur brune ou noire brunâtre; [1]) on donne encore comme caractère de sa malignité, son accroissement rapide, l'état douloureux de la tumeur, le gonflement du globe de l'œil, la prompte reproduction de la masse lorsque des parties du fongus se sont sphacélées ou ont été détruites; [2]) enfin on a encore indiqué la disposition particulière dans laquelle se

trouvait le malade avant et pendant le développement du fongus, l'effet pernicieux de celui-ci sur la constitution générale et surtout les symptômes d'une diathèse scrophuleuse.

[1]) Radius, Handwörterbuch der gesammten Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. III, S. 375.

[2]) Loc. cit., p. 369.

J'ai observé un fongus médullaire très intéressant sous le rapport de son origine et de ses suites chez un homme âgé de 50 et quelques années, bien portant en apparence. Des tumeurs lui survinrent dans la conjonctive de la sclérotique aux deux yeux, elles étaient grandes comme des fèves, d'une structure tout-à-fait semblable à celle des polypes muqueux, indolentes et mobiles. Elles n'étaient accompagnées d'aucun autre dérangement dans les yeux, si ce n'est une gêne très légère lors des mouvemens des paupières et du globe de l'œil: les tumeurs furent saisies avec des pinces et ensuite excisées à l'aide de ciseaux avec la plus grande facilité, les plaies se fermèrent sans le moindre accident. — Au bout de quelques temps de pareilles tumeurs se présentèrent de nouveau à la conjonctive, mais en même temps l'amygdale gauche se tuméfia et la déglutition devint pénible, on fit de nouveau l'ablation de ces excroissances de la conjonctive, et comme on s'était alors assuré du mauvais caractère de cette affection, on fit passer au malade le traitement par la faim et les frictions mercurielles, qui agirent d'une manière énergique; l'amaigrissement devint extrême et le gonflement de l'amygdale disparut complètement; le malade se remit bientôt après et parut de nouveau plein de santé. On lui passa un séton à la nuque, celui ci fut enlevé au bout d'un certain temps sans qu'on me consultât, parce que la santé semblait se maintenir parfaitement et qu'il ne se montrait plus de trace de tumeur. Peu après on vit survenir dans les deux fosses nasales de nouvelles excroissances qui prirent bientôt de l'accroissement, je pus extraire avec la pince à polypes l'une de ces masses, qui était si grande qu'elle remplissait tout le creux de la main. Quelques temps plus tard la racine du nez se tuméfia, les os furent perforés et il se développa une tumeur fongueuse qui acquit bientôt le volume d'un poing, saigna fréquemment et occasiona des spasmes et des convulsions, des douleurs violentes s'étendant à toute la tête; enfin cette tumeur finit par tomber. Le malade se remit de nouveau et la plaie suppurante semblait vouloir se cicatriser; mais la végétation du fongus reparut encore et amena plus tard la mort par affection cérébrale.

§. 595.

Le traitement du fongus bénin de la conjonctive demande au commencement qu'on applique des collyres légèrement astringents avec la teinture d'opium et qu'on touche la partie malade avec des pinceaux trempés dans cette dernière substance. Si la dégénérescence fongueuse en se développant est

accompagnée d'irritation plus forte, on peut employer avec avantage des scarifications et des sangsues à la conjonctive. Le mal est-il encore plus avancé, il faut le détruire par des corrosifs, surtout la pierre infernale; mais si la cornée est en grande partie ou complètement couverte par la végétation, et que celle-ci soit déjà devenue plus dure et plus granuleuse, on ne peut espérer de secours que dans l'extirpation. Il dépendra alors de l'état de la cornée, si et à quel point la vue pourra être rétablie par l'opération. — Pour faire cette extirpation, on saisit les bourrelets isolés avec la pince érigne (qui s'arrache bien moins facilement et peut être réimplantée bien plus aisément que le crochet), et au moyen du bistouri ou des ciseaux on les enlève avec soin de la sclérotique sans blesser cette membrane ou la cornée. S'il reste quelques débris de la masse fongueuse, il faut les emporter aussi. L'hémorragie s'arrête ordinairement d'elle-même, ou par l'application de fomentations froides qui empêchent ou dissipent aussi le plus sûrement une réaction traumatique violente. — Si pendant la suppuration de la plaie, des végétations se montrent de nouveau, il faut les détruire par des applications énergiques de pierre infernale. — Si la masse fongueuse est grande, on ne procèdera à l'extirpation telle que nous l'avons indiquée qu'après avoir fendu l'angle externe de l'œil. — Le globe est-il détruit, il faut l'enlever avec toute la masse environnante; à cet effet on suivra le même procédé que pour l'extirpation du globe de l'œil, qui sera indiquée plus tard. Ce traitement local devra être en même temps accompagné de soins généraux qui répondent à l'état des forces, à la cachexie etc. du malade.

§. 596.

Dans le fongus malin de la conjonctive l'extirpation, quoique d'un succès très douteux, est le seul moyen à employer; on doit autant que possible enlever complètement les tumeurs, lorsqu'elles sont isolées, — si elles sont très étendues et si l'œil est détruit, il faudra même extirper celui-ci. — L'extirpation des tumeurs isolées est toujours très facile, parcequ'elles sont mobiles et peu adhérentes à la sclérotique.

Après l'ablation du fongus malin de la conjonctive on emploiera toujours selon la constitution du sujet, des moyens altérants, de forts dérivatifs etc., afin d'assurer autant que possible le succès de l'opération.

Voyez mes observations dans Bauer loc. cit.

XIII.

Du fongus médullaire du globe de l'oeil.

J. Wardrop, Observations on fongus haematodes on soft cancer. Edinburg 1809.

Saunders, Treatise on some practical points relating to the diseases of the Eye. New Edit. by Earle. London 1816, p. 143—154.

Travers, Synopsis on the diseases of the Eye and their treatement. 2. Edit. London 1821, p. 224—403.

Panizza, Annotazioni anatomico-chirurchiche sul fungo midollare dell' occhio e sulla depressione della cataratta. C. 3, Tav. Pavia 1821.

— — Sul fungo midollare dell' occhio. C. 2 Tav. Pavia 1826.

Schneider, Diss. de fungo haematode. Berol. 1821. C. tab. lithogr.

Günther, Diss. Analecta ad anatomiam fungi medullaris (oculi). Lips. 1824.

Schayer-Eliason, Diss. de fungo medullari oculi. Berol. 1827.

Bauer, Diss. sur le fongus médullaire de l'œil. Avec 2 Pl. lithogr. Paris 1830.

Kannstadt, Ueber den Markschwamm des Auges und das amaurotische Katzenauge. Würzb. 1831.

De Zimmermann, Diss. pertr. fungum medullarem oculi. Vienn 1832.

Lincke, Tractatus de fungo medullari oculi. c. Tab. V. lithogr. color. Lips. 1834.

Voy. les écrits sur le fongus médullaire en général dans mon manuel de chirurgie. Vol. II, p. 402.

§. 597.

Les symptômes du fongus médullaire dans le globe de l'œil, décrits pour la première fois avec soin par Wardrop, sont très caractéristiques et peuvent dès le principe y être beaucoup mieux étudiés que sur toute autre partie du corps. La marche de cette maladie se divise naturellement en trois périodes: dans la première, nous remarquons des altérations

particulières dans l'intérieur de l'œil sans changements ni dans sa forme, ni dans son volume; dans la seconde, le globe de l'œil augmente de dimensions, et dans la troisième, le fongus perfore les membranes de l'œil et apparaît au dehors.

§. 598.

Sans cause occasionelle appréciable ou à la suite de quelque blessure de l'œil, d'un coup, d'une commotion etc., on voit survenir avec de la photophobie et du larmoiement, ou encore sans ces symptômes d'irritation ou d'affection inflammatoire, une diminution dans la vision souvent accompagnée de strabisme et toujours de dilatation de la pupille. — On observe quelquechose d'obscur au fond de l'œil, surtout très apparent dans une certaine distance et lorsqu'on regarde l'œil de côté par un grand jour ou près d'une lumière artificielle. — Cet obscurcissement qui dans le principe est occasioné par la rétine devenue visible se montre avec des teintes diverses, tantôt blanche, brillante comme une lame d'argent concave, tantôt blanche comme du lait, grisâtre ou d'un blanc jaunâtre, tantôt ressemblant à de l'ambre, verdâtre, brillant comme l'œil de brebis ou de chat, ou brillant des couleurs les plus diverses comme un morceau d'opale ou de cristal, et changeant de nuances selon le degré de clarté et selon qu'on regarde l'œil plus ou moins de côté. — À la surface de ce corps trouble on observe souvent des vaisseaux sanguins, ténus, rouges, s'étendant du centre à la circonférence; ce sont les ramifications de l'artère centrale de la rétine. — La pupille se distend toujours d'avantage, devient immobile, conserve sa forme circulaire ou bien se trouve tiraillée irrégulièrement, et dentée; l'iris change de couleur, il est souvent parcouru de vaisseaux rouges. La vue est complètement abolie; souvent dès le principe avant qu'on ne remarque aucune altération dans le fond de l'œil,[1]) — de même aussi la vision peut être conservée à un certain degré, lors même que la maladie a déjà fait beaucoup de progrès.[2])

[1]) Pockels, Journal von Graefe und Walther.

[2]) Wardrop (loc. cit., p. 64) rapporte le cas d'une fille de 8 ans dont l'œil gauche fut extirpé pour un fongus médullaire, la maladie

étant venue à se déclarer dans l'œil droit, la vision s'y conserva en partie jusqu'à la mort, quoique le fongus occupât presqu'en entier la chambre postérieure de l'œil.

§. 599.

Selon que le fongus fait plus ou moins de progrès, et lors même qu'il reste stationnaire pendant un temps plus ou moins long, le globe de l'œil augmente de volume, devient plus dur, mais non douloureux au toucher, la conjonctive rouge, la photophobie et le larmoiement plus prononcés, la sécrétion des glandes de Meibomius plus abondante, la couleur de la masse qui se trouve au fond de l'œil plus pâle, sa surface paroit inégale, bosselée, et sillonnée de ramifications vasculaires plus nombreuses qu'auparavant. La masse en augmentant de volume et proéminant d'avantage vers la pupille, déprime le corps vitré et le cristallin; le premier se décompose et diminue de volume, l'autre devient opaque, couvre et partie ou en totalité la masse située plus profondément, et rend ainsi le diagnostic plus difficile. Le cristallin devenu opaque s'ammollit, se sépare souvent en plusieurs fragments, et se trouve absorbé; le fongus proéminant toujours d'avantage pousse l'iris décoloré et converti en zone très étroite vers la cornée; les chambres de l'œil ne forment plus qu'une seule cavité remplie de fluide trouble dans lequel nagent des flocons de pigment; souvent il y a du sang ou du pus. — Le globe de l'œil devient de plus en plus tendu, dur et douloureux et augmente tellement de volume, qu'il fait saillie hors de l'orbite, il perd sa forme régulière et devient bosselé; la conjonctive des paupières et du globe de l'œil se tuméfie toujours plus, ses vaisseaux sont gorgés de sang et variqueux, souvent les paupières se gonflent, surtout la supérieure. — La cornée devient trouble, des vaisseaux se prolongent par dessus elle, et souvent on ne trouve plus d'autre ligne de démarcation entre la cornée transparente et la sclérotique, qu'une zone de gros vaisseaux. La sclérotique est d'un bleu sombre et sale. — Ces altérations du globe de l'œil sont accompagnées de douleurs pongitives des plus violentes qui débutent ordinairement par paroxysmes, mais qui plus tard deviennent continuelles,

s'étendent au front, à toute la tête et à la nuque, elles font même parfois délirer les malades. Par l'agitation continuelle, la perte de l'appétit et les mouvements fébriles, les forces diminuent et le malade tombe dans le marasme.

§. 600.

Le globe de l'œil augmentant toujours de volume et la cornée devenant aussi boursouflée et fongueuse, la végétation finit par rompre les membranes du globe, ordinairement la cornée, par exception la sclérotique;*) il s'écoule un fluide fétide, jaunâtre, sanguin, même beaucoup de sang et ordinairement le malade en est soulagé; de la solution de continuité s'élève une masse molle, jaune foncé ou livide, fongueuse, augmentant promptement de volume. Cette tumeur est molle, élastique, d'apparence fluctuante, parcourue à sa surface par beaucoup de vaisseaux variqueux, elle sécrète une grande quantité d'humeur fétide et sanguinolente, elle saigne souvent spontanément au moindre attouchement, celui-ci cause ordinairement beaucoup de douleur et est même insupportable. La tumeur faisant encore plus de progrès, devient inégale, lobée, d'un rouge jaunâtre ou livide, couverte en quelques endroits de grumeaux de sang coagulé et de croutes sèches, jaunâtres; les paupières complètement renversées en dehors sont excoriées ainsi que les joues par la sanie âcre qui s'écoule. — Si le fongus arrive à des dimensions extraordinaires, on voit souvent se détacher des parties les plus proéminentes de grands morceaux de substance qui sont bientôt remplacés par de nouvelles végétations. — A cette époque de la maladie, les glandes les plus voisines, les parotides, les sousmaxillaires et les glandes du cou se tuméfient, si déjà elles ne l'ont pas été plus tôt, souvent elles arrivent à des dimensions extraordinaires, et deviennent aussi fongueuses ou s'ulcèrent. — On voit survenir sur plusieurs points de la tête et de la face des tumeurs qui adhérent intimément aux os, sont en apparence fluctuantes, et lorsqu'on les incise, il ne s'en écoule que quelques gouttes de sang ou de sérum. Avec les progrès de cette maladie tous les accidents indiqués ci-dessus augmentent, et la mort

survient par épuisement, ou avec les symptômes d'une affection cérébrale, des vomissements, des vertiges, de la somnolence, des convulsions, la paralysie, l'apoplexie, lorsque le fongus passe de l'orbite dans la cavité crânienne, ou bien lorsque des dégénérescences semblables se développent dans l'intérieur du crâne lui même.

*) Wardrop (loc. cit., p. 10), Travers (loc. cit., p. 412), Lerche (Sammlung der Schriften Petersb. Aerzte. Samml. I, p. 189, 191) et autres rapportent des cas où le fongus a passé à travers la sclérotique, et Scarpa (loc. cit., p. 365) soutient que dans de pareilles circonstances la tumeur peut pousser devant elle la conjonctive, celle-ci s'épaissir et de là en résulter les douleurs les plus violentes.

§. 601.

La marche du fongus médullaire de l'œil présente d'ailleurs encore beaucoup de différences. — Souvent il fait des progrès rapides et incessants jusqu'à la mort, d'autres fois sa marche est plus lente, on observe même dans quelques cas une diminution subite de la tumeur, elle peut pour un moment devenir plus petite que ne l'est l'œil à l'état normal; mais plus tard le globe s'accroit de nouveau en présentant des symptômes inflammatoires, souvent le mal reste stationnaire à un certain degré de distension du globe de l'œil, et la mort survient par extension du fongus vers le cerveau. [1]) — Fréquemment l'autre œil est atteint également et quelquefois de très bonneheure. [2]) Il n'est pas certain que dans ces cas, ainsi que Beck [3]) le prétend, la tumeur ne fasse pas saillie au dehors, lors même que l'œil affecté secondairement vient à s'ouvrir; dans un cas, l'œil primitivement affecté devint fongueux, et celui qui fut atteint plus tard resta, jusqu'à la mort, toujours peu développé.

[1]) Voy. mes observations dans Bauer loc. cit., p. 36.
[2]) Mes observations ibid., p. 29.
[3]) Loc. cit., p. 360.

§. 602.

La dissection de l'œil après l'extirpation ou après la mort, a fourni des résultats divers selon le degré du développement du mal, et selon les désordres qu'il a causés dans les tissus profonds de l'œil. — Dans la première période,

tant que le globe n'a pas augmenté de volume, on ne trouve que très peu de matière fongueuse au fond de l'œil, elle a le plus souvent son siège à l'endroit où le nerf optique pénètre dans l'œil; le corps vitré et la lentille sont en partie ou complètement résorbés, ou sont encore à l'état de transparence naturelle, la rétine se trouve confondue dans la masse fongueuse, entourée de la choroïde et de la sclérotique. On a aussi trouvé la rétine intacte et le corps vitré en partie déprimé par une simple masse blanchâtre, coagulée; l'iris réduit en une bande étroite, décolorée, la masse fongueuse présentant différentes dispositions que nous allons indiquer, le nerf optique peu ou point changé.

Les recherches anatomiques entreprises à cette période de la maladie, se rapportent toutes à des cas où l'affection arrivée à un faible degré de développement s'est conservée à ce degré dans l'œil devenu secondairement malade jusqu'à la mort. — Heyes (Wardrop loc. cit., p. 55) trouva les membranes, y comprise la rétine, parfaitement saines, le cristallin était à sa place, ferme et transparent; mais une partie du corps vitré était remplacée par une substance coagulée, blanchâtre, située à la partie externe et postérieure du globe de l'œil et avait déprimé le reste du corps vitré en avant et en dedans. Cette substance étrangère était aussi distante de la rétine que l'est ordinairement le corps vitré; à l'autre œil, le fongus médullaire était bien prononcé. — Ware (Wardrop loc. cit., p. 66) vit que, dans un cas de fongus médullaire de l'œil gauche bien développé, à droite l'organe n'avait pas augmenté de volume, mais que presque tout l'espace que le corps vitré devait occuper, était rempli par une masse stéatomateuse, qui en général était de couleur blanche, et paraissait rouge et saignante dans quelques endroits. Après qu'on eut enlevé cette masse, on en vit derrière elle une autre blanche, molle, complètement différente du stéatome et paraissant être une altération de la rétine. La surface de la choroïde n'était recouverte que de peu de pigment noir. Le cristallin ainsi que sa capsule étaient entièrement transparents, le nerf optique ainsi que toutes les autres parties en connexion avec l'œil paraissaient sains. — Dans mon cas (voy. Bauer loc. cit., p. 36), on vit que dans l'œil secondairement affecté, la chambre antérieure n'était pas encore complètement effacée; à la place de l'iris il n'y avait qu'une petite lamelle sale, derrière la cornée. Le centre de l'œil était occupé par une matière blanche jaunâtre, contenant une grande quantité de concrétions calcaires semblables à des grains de sable, cette masse était immédiatement entourée d'un reste de choroïde. Le corps vitré et le cristallin avaient complètement disparu.

D'après Mackenzie (loc. cit.) on trouve sur l'œil extirpé dans la première période du fongus médullaire les résultats suivants; après avoir divisé la sclérotique, on découvre l'iris et la choroïde entiers; la rétine

ça et là décollée et manquant sur plusieurs points, ne forme plus qu'un simple enduit à la face interne de la choroide, et n'a rien de commun avec le fongus qui occupe toute la place du corps vitré et du cristallin, et s'élève du nerf optique comme d'une racine. Le fongus médullaire est entouré d'une membrane semblable à l'hyaloide, il a la consistance de la substance cérébrale et une couleur jaune blanchâtre. Le nerf optique au delà de la sclérotique ne paroit point malade.

§. 603.

Lorsque le mal est une fois arrivé à un degré plus avancé, tous les tissus internes de l'œil sont détruits par la végétation de la masse fongueuse, en sorte qu'à l'exception de quelques débris de choroide, on n'apperçoit plus rien de ces parties. — La sclérotique entourant la masse fongueuse comme une coquille, résiste le plus long-temps; le plus souvent elle est d'épaisseur inégale, bosselée sur quelques points, et recouverte de fongosités à sa surface externe. La cornée est trouble, ridée; souvent elle ne peut plus être reconnue, la conjonctive est boursouflée, gorgée de sang, souvent épaissie et de mauvaise couleur. — La masse qui remplit la cavité du bulbe est de nature variable, souvent molle et pulpeuse comme de la substance cérébrale, seulement moins consistante, caséeuse; semblable à de la lymphe coagulée, de la gélatine, de la bouillie ou aux polypes muqueux; souvent sa densité est plus ferme, comme fibreuse, stéatomateuse, cartilagineuse, lardacée, tuberculeuse, granuleuse ou glanduleuse; très souvent on trouve des concrétions calcaires, semées comme du sable dans la tumeur. Cette masse est ou bien homogène dans sa trame, ou bien de structure différente dans quelqu'une de ses parties. Souvent semblable au tissu de la rate, ou du placenta, ayant quelques lobes plus consistants, elle est plus ou moins adhérente à la sclérotique qui l'enveloppe, ou elle est renfermée dans une poche souvent très épaisse, dont les cloisons ainsi que des restes de la choroide pénétrent souvent dans l'intérieur de la masse. La couleur du fongus peut être tout aussi variable que sa consistance. La masse fongueuse ou cérébriforme est ordinairement blanche, ou d'un blanc rougeâtre; souvent elle est jaunâtre, grisâtre, brunâtre, noire, et ces différentes couleurs sont ou bien uniformes, ou

bien diversement nuancées sur chaque partie de la tumeur; souvent il y a des excavations remplies de sang noirâtre coagulé ou fluide. — La rétine est toujours complètement détruite ou confondue dans la masse morbide, qui le plus souvent s'étend aussi au nerf optique. Ce n'est que dans quelques cas rares, qu'on a trouvé le nerf optique et sa gaine sans aucune altération. Tantôt le nerf est plus épais, plus résistant et plus dur qu'à l'état normal, tantôt il est plus mou, gélatineux, spongieux, gris cendré, brun, ou seulement un peu plus foncé qu'à l'ordinaire, souvent il est rougeâtre, couleur de chair; fréquemment il perd sa forme cylindrique, il s'applatit, s'amincit et s'allonge; le névrilème s'épaissit, ne contient pas de substance médullaire, et souvent se trouve rempli de matière fongueuse. — Dans d'autres cas, le nerf est divisé en deux ou en plusieurs cordons dont les intervalles sont alors remplis par la masse morbide qui pullule depuis le globe de l'œil. Les cordons isolés perdent leur structure et leur couleur normale, deviennent mous, pultacés et se colorent en jaune. Souvent le nerf prend la consistance du foie, il est de couleur noire. — D'autresfois le névrilème et la substance nerveuse ne peuvent plus être distingués l'un de l'autre, ils forment une masse homogène qui adhère avec celle du bulbe. — Jamais on n'a trouvé le névrilème tout à fait détruit. Ces altérations du nerf s'étendent plus ou moins loin; le plus souvent elles arrivent jusqu'à l'entre-croisement des deux nerfs optiques, mais fréquemment aussi elles pénètrent plus loin et se montrent sur les parties du cerveau qui sont le plus immédiatement en rapport avec les racines du nerf optique ou encore isolées sur d'autres points; c'est ainsi qu'on découvrit des désorganisations depuis l'entrecroisement des nerfs optiques jusqu'aux couches de ce nom; l'entrecroisement, les couches optiques, les corps striés, les tubercules quadrijumeaux, l'entonnoir, la glande pituitaire et quelques parties des hemisphères ont été trouvées tuméfiées et converties en masses fongueuses; même dans un cas, la dégénérescence fongueuse s'étendit jusqu'à la moëlle allongée. — Les ventricules latéraux sont remplis et distendus de fluides séreux, le plexus choroide est épaissi, gonflé, changé en une masse

blanche, grisâtre, cérébriforme, et couverte d'hydatides. — Même les membranes du cerveau, surtout la dure mère, sont souvent désorganisées, ainsi que les os du crâne.

§. 604.

Dans la dernière période de la maladie, lorsque le fongus médullaire a perforé la sclérotique ou la cornée et est parvenu au dernier degré de l'exophthalmie fongueuse, on trouve une masse ronde ou lobée, entourée d'une membrane mince, à la surface de laquelle rampent de nombreux vaisseaux dont les ramifications les plus ténues, pénétrent dans la profondeur. Cette masse se recouvre à l'extérieur çà et là de croutes jaunâtres, et paroit au toucher élastique, molle, fluctuante, souvent aussi plus dure; elle renferme dans son intérieur les matières les plus variables, cérébriformes, crêmeuses, mélanées et autres semblables à celles que nous avons indiquées plus haut en parlant des masses trouvées dans l'intérieur du bulbe. Les restes de la sclérotique sont en grande partie entourés par le fongus qui en remplissant tout l'orbite, déprime et désorganise les parties par pression et les envahit. C'est ainsi qu'on a trouvé le ganglion ciliaire et les trois branches de la cinquième paire converties en tumeurs semblables au fongus médullaire, les os de l'orbite dégénérés de diverse manière. Il est remarquable que quand le fongus médullaire s'est développé beaucoup au dehors, la mal a pris peu d'extension en dedans vers le cerveau. — Les glandes situées dans le voisinage de l'œil gonflé, ont été trouvées dégénérées en fongus médullaire dans leur intérieur, de même qu'on rencontre aussi le plus souvent dans d'autres organes profonds du corps des dégénérescences cérébriformes.

Voy. dans Lincke (loc. cit., p. 33) des recherches faites avec soin sur l'anatomie pathologique du fongus médullaire de l'œil.

§. 605.

Le diagnostic du fongus médullaire de l'œil peut être difficile dans le premier temps de sa formation, et la maladie confondue avec d'autres affections morbides. — Les phénomènes

caractéristiques sont à la vérité l'obscurcissement particulier qu'on observe au fond de l'œil, la dilatation et la raideur de la pupille, ainsi que la perte de la vision; mais lorsque ces symptômes ne peuvent pas être constatés à cause de l'occlusion de la pupille ou de l'opacité complète de la cornée, suite d'une inflammation qui a précédé, le diagnostic devient douteux jusqu'à ce que le fongus vienne faire saillie au dehors après la rupture de l'œil; de même aussi que d'autres obscurcissemens apparents ou réels dans l'œil peuvent être confondus avec le fongus médullaire; tels sont la cataracte, le soi disant glaucome, le manque de pigment (l'œil de chat amaurotique), des exsudations de lymphe plastique dans le fond de l'œil, mais surtout *l'inflammation de la choroide chez les sujets scrophuleux*, *le fongus bénin de l'iris ou du corps ciliaire*, et *des exsudations entre la rétine et la choroide.*

Si le fongus médullaire se développe dans le nerf optique derrière le bulbe, on n'observera que l'amaurose et plus tard un déplacement de l'œil, mais le diagnostic sera toujours douteux.

§. 606.

L'obscurcissement au fond de l'œil qui existe dans le fongus médullaire ne peut guères être confondu avec l'opacité du cristallin. Car l'étendue de l'obscurcissement dans tout le fond de l'œil, sa nuance particulière, sa distance de la pupille, surtout lorsqu'on examine l'œil de côté, garantiront facilement contre l'erreur, pourvu qu'on examine l'œil avec un tant soit peu de soin. On ne pourrait se méprendre que dans le cas où l'opacité du cristallin, survenant plus tard, couvrirait l'obscurcissement qui est situé plus profondément; mais encore ici malgré l'opacité évidente du cristallin, l'état dans lequel se trouvera la vision et la pupille, ainsi que la physionomie particulière de tout le globe de l'œil, permettront de constater une affection plus profonde dont l'opacité du cristallin ne doit être regardée que comme une suite; — de même aussi on ne confondra pas non plus avec le fongus médullaire, le soi disant glaucome et le manque de pigment, en faisant attention sur ce que nous avons dit plus haut (§. 232) de ces états morbides. — Les

exsudations de lymphe plastique au fond de l'œil peuvent présenter des analogies avec le fongus médullaire, mais leur diagnostic, quoique difficile, sera encore bien établi par l'inflammation qui les a précédées, par leur siège et surtout par leur état stationnaire ainsi que par l'aspect du globe de l'œil.

§. 607.

La marche de l'inflammation de la choroïde est telle qu'elle peut facilement être confondue avec le fongus médullaire, surtout chez des sujets scrophuleux; car lorsque chez ces individus la membrane vasculaire s'enflamme d'une manière aigue, ou ce qui est plus fréquent, d'une manière chronique, au point de donner à la rétine un aspect terne, particulier au fond de l'œil et de la rendre ainsi visible à travers la pupille dilatée, en même temps que la vue se trouve complètement abolie, il survient aussi une injection plus grande à la conjonctive oculaire et palpébrale, du gonflement à la paupière supérieure dont les veines se distendent, et la décomposition du corps vitré et du cristallin qui se colorent alors en blanc sale ou en jaune. À mesure que la turgescence et la varicosité de l'œil augmentent, la masse qui s'élève de l'intérieur de l'organe parait s'accroitre en volume et s'avancer vers la chambre antérieure; l'iris bombe en avant; les douleurs dans l'œil et dans ses environs sont très fortes; souvent il y a de la fièvre; fréquemment surviennent des hémorragies dans l'intérieur de l'œil sans avoir été occasionées par des causes mécaniques. — Le bulbe augmente de plus en plus de volume, des vaisseaux se prolongent sur la cornée et au lieu de la rupture de l'œil à laquelle on s'attendrait dans cette circonstance, on voit le bulbe s'atrophier en ce que les vaisseaux variqueux diminuent, que la cornée s'applatit, devient opaque et fibreuse de ses bords vers son centre, elle s'applique contre l'iris dont la pupille tirée en avant est occupée par une masse sale, jaunâtre. Le globe devient de moitié ou d'un tiers plus petit, mou et flasque au toucher. — Des cas pareils sont facilement confondus avec le fongus médullaire à cause de leur analogie dans la marche. Moi même je suis tombé quelquefois dans cette

erreur et ce n'est qu'après avoir observé fréquemment des cas de cette espèce et m'être assuré de leur passage à l'atrophie et au ramollissement du bulbe, que j'ai reconnu mon erreur de diagnostic et que j'ai constaté la véritable nature de cet état morbide. — d'Ammon [1]), Weller [2]) et Schön ont décrit avec soin des observations de cette nature, et les ont rapportées comme des preuves à l'appui de l'opinion émise par le premier: qu'il s'était formé dans l'œil des tubercules, que ceux-ci ramollis étaient en partie disparu par résorption et que le fongus médullaire déjà commencé avait ainsi fini par s'atrophier. — On peut au reste objecter à cette opinion que jamais une terminaison semblable du fongus médullaire n'a encore été observée dans d'autres parties du corps.

[1]) Hecker's litt. Annalen der gesammten Heilkunst. Bd. XV, St. 1.
[2]) Krankheiten des menschl. Auges, S. 114.
Compar. aussi Lawrence, Lancet. vol. X, 1826, p. 518 et Travers médico-chirurgical transactions. Vol. XV, p. 235.

§. 608.

À la suite d'irritation ou d'inflammation chronique, il peut se former dans l'iris des excroissances fongueuses, qui ont leur origine dans un développement anormal de vaisseaux et n'occupent que l'iris ou s'étendent au corps ciliaire; elles ressemblent sous le rapport de leur marche au fongus médullaire, dont elles diffèrent cependant par leur origine et par leur terminaison. — Des taches blanchâtres, semblables à de la lymphe exsudée ou à des abcès commençants, se forment à la surface de l'iris décoloré, surtout vers le bord ciliaire et se développent toujours à la suite de phénomènes d'irritation ou d'inflammation de l'iris, de photophobie et de larmoiement; elles ne passent jamais à la suppuration, mais s'élèvent avec plus ou moins de rapidité en excroissances condylomateuses, brunes, bleuâtres, rougeâtres, ou jaunes grisâtres, et augmentent de volume, jusqu'au point de remplir complètement la chambre antérieure. Au commencement il existe une douleur légère pongitive, plus tard elle devient tensive et gravative, occupe l'œil et la région susorbitaire. — La pupille est rétrécie, ou dilatée, ou tiraillée en différens sens d'après le siège et le

volume du fongus, l'iris est parcouru de beaucoup de vaisseaux sanguins et poussé en arrière et en bas par la tumeur; la vue est dérangée, quoique les parties transparentes de l'œil ne soient pas troublées. — Le fongus en se développant vient-il à se mettre en contact avec la cornée, celle-ci s'enflamme, se trouble, se ramollit, s'ulcère et se rompt, et à travers son ouverture on voit saillir une masse bleuâtre, brunâtre ou rougeâtre, sillonnée de beaucoup de vaisseaux, et qui après avoir acquis encore plus de volume finit par tomber en gangrêne par la constriction qu'exercent sur elle les bords de l'ouverture de la cornée, le bulbe s'atrophie et le mal se calme. — Dans quelques cas, la sclérotique est aussi perforée tout près du ligament ciliaire par le fongus; celui-ci peut rester des années entières bien circonscrit dans la chambre antérieure. — Si cette affection a pour cause la syphilis, on peut, ainsi que je l'ai observé quelquefois, la faire rétrograder par un traitement mercuriel énergique, mais dans tout autre cas, il faut chercher à obtenir la guérison au moyen de la cautérisation ou de l'excision.

Saundners Treatise p. 142.
Wardrop, Essays on the morbid Anatomy of the human Eye. Vol. II, p. 49.
Lawrence, Lancet. vol. X, 1826, p. 514.
Rietterich, Beiträge zur Vervollkommnung der Augenheilkunde. Leipzig 1827, p. 37.
Rosas, Handbuch der Augenheilkunde. Vol. II, p. 617.
Lincke, loc. cit. p. 79.

§. 609.

Des accumulations de fluides entre la choroïde et la rétine présentent des symptômes qui ont de l'analogie avec le fongus médullaire, tel est surtout le corps blanc jaunâtre, opaque, qui se montre dans le fond de l'œil, précédé de douleurs, de pertes de la vision et de dilatation ou de tiraillement de la pupille, et qui n'est autre que la rétine poussée en dedans par l'accumulation du fluide aqueux. — Le diagnostic ne peut être assuré dans ce cas que par l'observation exacte de la série des phénomènes qui se sont suivis, principalement, par le corps opaque au fond de l'œil, qui se montre en dernier lieu et qui ne s'avance pas jusque dans la pupille, mais

ressemble à un cordon tendu d'arrière en avant par suite de la résorption du corps vitré déterminée par la pression.

Voy. §. 455 où nous avons traité de cette forme de l'hydropisie de l'œil, et où nous avons mentionné l'observation de Panizza qui a évidemment confondu une pareille hydropisie entre la rétine et la choroïde avec le fongus médullaire.

Travers regarde avec justesse l'augmentation hydropique du volume du globe de l'œil (ainsi que sa diminution par absorption interstitielle) comme un signe certain de la non malignité de la maladie, — et l'opinion qui admet que le fongus médullaire a son origine dans une hydropisie ou quelqu'autre affection morbide du globe (Walther), est très peu probable.

§. 610.

De même que sur le fongus médullaire en général, on a sur la nature et le siège primitif du fongus médullaire de l'œil, émis les opinions les plus diverses. D'après ma manière de voir que j'ai déjà fait connaître ailleurs, le fongus médullaire prend toujours racine dans le tissu cellulaire dans lequel se forment par ramification plus nombreuse et par nouvelle formation de vaisseaux, des boursouflements et des exsudations; ces dernières, selon que l'albumine ou le cruor du sang prédomine, sont de couleur blanche comme de la moëlle, grise ou rougeâtre, brunâtre, même noirâtre, ou se présentent avec toutes ces nuances à la fois. — De là aussi la différence dans la structure de la substance elle même, ce qui a donné lieu à la distinction en substance médullaire hématode, mélanée, celluleuse et fibreuse. Ces variétés dependent encore des tissus primitivement affectés, ainsi que du degré de développement de la maladie, de l'âge et de la constitution du sujet. — Aucun tissu de l'œil n'est donc spécialement le siège primitif du fongus médullaire; car comme le tissu cellulaire, véritable terrain d'origine de ce mal, entre dans la structure de toutes les parties, il peut se former, excepté dans la cornée et dans le cristallin, dans chacune d'elles; dans le nerf optique et dans sa gaine, dans l'épanouissement celluleux qui entoure les rameaux de l'artère centrale de la rétine et les nerfs qui les accompagnent, à la face interne de la rétine, dans les tissus membraneux et

vasculaires de la sclérotique, de la conjonctive etc. — Selon que l'affection a débuté sur l'une ou l'autre des membranes internes, les symptômes diffèrent dans le commencement, en ce que surtout l'aspect trouble si diversement coloré, qui se montre dans le fond de l'œil, doit sa cause à la compression de la rétine qui se désorganise et devient visible, ou qu'il provient de la végétation de la masse fongueuse à la face interne de la rétine; c'est une distinction à laquelle on peut être amené par l'état particulier et l'aspect que présente l'obscurcissement dans le commencement, mais on n'a pas encore porté assez d'attention à ce caractère, et il disparait à mesure que par les progrès de la végetation de la masse, la rétine et les autres membranes de l'œil se trouvent déprimées et désorganisées.

Voy. mon manuel de chirurgie, Vol. II.

Maunoir, Wardrop, Langenbeck, Canstatt et autres regardent la moëlle nerveuse, et la rétine comme le point de départ du fongus médullaire, et envisagent celui-ci comme une végétation de la substance nerveuse et fondent en partie leur opinion sur les recherches chimiques qui ont prouvé l'identité de la composition du fongus médullaire et de la substance cérébrale; cette manière de voir est cependant suffisamment réfutée par Scarpa, Panizza, Meyen et autres. — Kluge et Dzondi indiquent comme le siège primitif le névrilème, et de Walther le système sanguin, et non la rétine et le système nerveux. — D'après Panizza le fongus commencerait en général par une inflammation spéciale; il se sécréterait dans l'œil par l'effet du travail inflammatoire un fluide morbide probablement déposé par les vaisseaux qui se trouvent à la face externe de la rétine, ce fluide s'accumulerait toujours de plus en plus, s'épaissirait et occasionerait enfin l'inflammation, l'ulcération et la rupture de l'œil; la rétine venant alors à se mettre en contact avec l'air, s'enflammerait et occasionerait cet état morbide de l'œil dans lequel toutes les parties se trouvent converties en un fongus de mauvaise nature. — Il est évident que cette opinion repose sur le cas déjà plusieurs fois cité où l'accumulation d'eau entre la rétine et la choroide a été prise pour le fongus médullaire. — On peut lui opposer la manière de voir de Travers, qui dit que l'augmentation hydropique de l'œil ou la diminution de l'organe par absorption interstitielle est un signe certain de la non malignité de la maladie dont l'œil est affecté.

Je regarde la *mélanose* du globe de l'œil, non comme une affection spéciale, mais comme une sécrétion augmentée du pigment, produite par une influence constitutionelle spéciale, et en particulièr par un surcroit d'action du système veineux; cette sécrétion peut se présenter dans le fongus médullaire, comme dans les autres tumeurs, mais elle n'en

déterminera jamais la nature et le caractère. — C'est pour cette naison qu'on observe l'aspect mélané dans les tumeurs les plus diverses, dans les bénignes comme dans les malignes, et qu'il peut y avoir aussi simple sécrétion de fluide mélané dans les cavités et à la surface des membranes séreuses et muqueuses.

Voy. mon manuel de Chirurgie. Vol. II, p. 408.

Celler et Carswell, Transactions of the medico-chirurgical. Society of Edinburgh 1824, p. 264.

Savenko, tentamen anatomico-pathologicum de melanosi. Petropoli 1825.

Pruscha, Abhandlungen über die Melanose des Augapfels. Wien 1831.

Mackenzie, loc. cit. p. 654.

Trois cas de mélanose du globe observés par Ehrmann, Stöber et Aronssohn; Diss. De la mélanose en général et de celle de l'œil en particulier: Roederer, Strasbourg 1835.

§. 611.

Les causes prochaines du fongus médullaire sont très souvent obscures, car la maladie se développe fréquemment sans cause occasionelle appréciable chez des sujets bien portants en apparence. — Il y a toujours quelque vice caché qui favorise le développement du fongus médullaire; il devient évident, lors même qu'il ne se manifeste pas d'autre phénomène, par cela même que le fongus apparait sans cause quelconque ou à l'occasion du moindre accident, qu'il se montre à la fois dans plusieurs organes et reparoit de nouveau après qu'il a été enlevé; nous nommerons ce vice une diathèse fongueuse. Cette disposition peut être héréditaire*), ou avoir une connexion avec une action pervertie de la vie végétative, surtout avec les scrofules ou avec des affections exanthématiques et impétigineuses antécédentes, la syphilis, la goutte et le rhumatisme. Le fongus médullaire s'observe le plus fréquemment dans le jeune âge au dessous de 12 ans. — Ses causes occasionelles externes sont des blessures, des coups, des commotions de l'œil et de ses environs, mais elles ne produiront jamais seules le fongus médullaire sans qu'il existe quelque diathèse générale.

*) de Walther (Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Vol. V, p. 255) doute cependant de l'hérédité du fongus médullaire, et soutient en même temps qu'il n'a jamais été vu congénital; mais Lerche (loc. cit. p. 196) vit dans une famille de 7 enfans, trois garçons et

une fille succomber au fongus médullaire, et Travers (loc. cit. p. 210) observa un fongus médullaire congénital de l'œil où le bulbe présentait immédiatement après la naissance la dimension d'une noix.

§. 612.

Le pronostic du fongus médullaire de l'œil est très défavorable sous tous les rapports, car l'art est presque, pour ne pas dire tout-à-fait, impuissant contre cette maladie en général; l'extirpation du globe de l'œil entreprise de bonne heure est l'unique ressource. — Si la maladie s'est déjà propagée au nerf optique, s'il existe des phénomènes qui indiquent une dégénérescence fongueuse dans l'intérieur de la cavité crânienne, ou si ces dégénérescences se montrent dans les environs de l'œil ou dans des organes éloignés, toute opération est contr'indiquée, car elle ne fait que hâter l'issue mortelle. — Il est au reste nécessaire d'employer avec persévérance, avant et après l'opération, un traitement en rapport avec la constitution du sujet, et capable de modifier et d'améliorer l'action végétative de l'organisme, en même temps qu'on fera observer un régime convenable: c'est ainsi qu'on fera usage du mercure, de l'antimoine seuls ou combinés, de l'iode, des frictions mercurielles et du traitement par la faim, de la décoction de Zittmann, des tisanes de bois sudorifiques, de moyens toniques agissants sur le bas ventre, des dérivatifs etc. C'est la seule manière d'étouffer peut-être le principe général de la maladie et d'assurer le succès de l'opération.

A la vérité on connait plusieurs observations où l'extirpation de l'œil dans ces cas de fongus médullaire aurait été suivie de succès heureux et durable, mais d'après les résultats de ma propre expérience dans laquelle, j'ose le dire, j'ai toujours mis beaucoup de soin et de persévérance, je suis conduit à me prononcer d'une manière peu rassurante, car là où le succès a déjà semblé pendant deux et trois ans être heureux et durable, la mort est survenue par le développement du fongus dans d'autres parties, lors même que la cicatrice de la plaie après l'opération, est restée dans le meilleur état. — Sans vouloir justement nier la possibilité d'une guérison durable, je me méfie d'autant plus de ces cas de succès, que le diagnostic de la nature de la maladie n'est pas toujours très prouvé; comme dans le cas déjà rapporté de Panizza où le succès a aussi été durable, et que souvent le peu de temps qui s'est passé après l'opération ne peut rien garantir pour l'avenir.

XIV.

Du cancer des paupières et du globe de l'oeil.

§. 613.

Le cancer des paupières peut se développer sur des points gercés ou excoriés, humides, dans des endroits endurcis, sur des verrues et d'autres tumeurs, dans des cicatrices dures, dans la peau des paupières ou à leurs bords; il peut se former spontanément ou à la suite de blessures accidentelles et d'irritations lors de traitements mal dirigés, et il présente dans sa marche différents phénomènes, selon qu'il revêt la forme rongeante ou ordinaire (squirrho-ulcéreuse).

§. 614.

Le cancer rongeant des paupières se développe ordinairement dans des endroits gercés et excoriés, sur un petit bouton dans la peau ou dans une cicatrice calleuse, en présentant une ulcération qui s'étend très lentement, mais qui détruit peu à peu toutes les parties sans distinction. L'ulcère reste souvent pendant long-temps stationnaire, ses bords sont élevés, mous, lisses, serpentants et se couvertissent accidentellement en une rangée de petits tubercules ou de proéminences; la peau qui entoure l'ulcère n'est ni épaissie, ni livide. — Le fond de l'ulcère offre en quelques points une surface tout-à-fait molle, vasculeuse, sécrétante, sillonnée de veines considérables donnant souvent lieu à de légères hémorragies; sur d'autres points, la surface du fond de la perte de substance est couverte de granulations d'un aspect louable, d'une consistance ferme et souvent ne changeant pendant longs-temps, ni de forme, ni de dimension; la surface se cicatrise parfois dans quelques endroits; ces cicatrices sont dures, lisses et parcourues de veines variqueuses. — Si l'ulcération continue, la surface est moins rouge, brillante et couverte de granulations, et ordinairement la douleur est plus forte. — Si l'ulcération

s'étend jusqu'aux os; ceux-ci s'exfolient souvent par petites parcelles, mais ordinairement ils sont détruits par ulcération comme les parties molles. — La matière qui s'écoule n'est ni mauvaise, ni sanieuse, mais elle a une couleur jaune et une consistance particulière, elle ne répand pas plus d'odeur que tout autre ulcère tenu proprement. — Il n'y a point de bourgeons charnus élevés, ou d'excroissances fongueuses dans le fond de la plaie, hormis ceux déjà indiqués des bords, et encore ne sont ils pas bien prononcés. — Quelquefois la surface de l'ulcère prend un aspect foncé, gangréneux, ce qui dépend de quelqu'hémorragie. — Les glandes lymphatiques ne sont point engorgées, et c'est là un des caractères qui distinguent la forme rongeante du cancer des paupières; on le reconnait encore à sa marche lente, à la disposition particulière des bords et de la superficie de l'ulcère, aux douleurs proportionellement peu intenses, et à l'insuffisance de tous les moyens internes et externes autres que l'extirpation.

Jacob, observations respecting on ulcer of peculiar character, which attacks the Eye-lids and other parts of the face; Dublin Hospital Reports. Vol. IV, p. 232.

§. 615.

Le cancer des paupières qui se forme à la suite d'un squirrhe, se développe, ou bien par une tumeur dure, bosselée, parcourue de vaisseaux variqueux, ou bien par des verrues dures, des chalazes, des tubercules malins, qui accidentellement, ou par l'effet d'un traitement mal entendu, sont mis dans un état d'irritation continuelle. — Les progrès de la dégénérescence squirrheuse, son passage en cancer ouvert, et l'extension de l'ulcération rongeante, sont accompagnés de douleurs lancinantes et des autres phénomènes de l'ulcère cancéreux aux autres parties. — La marche est tantôt lente, tantôt rapide, ce qui dépend en partie de la constitution du malade et de ses rapports avec les agents extérieurs, en partie du traitement. Mais on observe toujours que lorsqu'une fois le mal s'est étendu jusqu'à la conjonctive, il fait des progrès plus rapides, et que les tissus de l'orbite et du bulbe sont attaqués et détruits.

§. 616.

Le cancer des paupières s'observe plus fréquemment à la paupière inférieure qu'à la supérieure, et plus souvent chez les femmes que chez les hommes. Tout ce qui peut contribuer au développement du cancer en général, doit être pris en considération dans celui des paupières. — L'âge avancé, l'époque critique chez les femmes, les dyscrasies et les cachexies sont souvent en rapport de causalité avec lui.

§. 617.

La guérison du cancer des paupières ne peut être obtenue que par l'extirpation ou par la destruction des parties malades à l'aide de corrosifs. — L'extirpation est toujours ce qu'il y a de mieux, et le procédé à suivre varie d'après l'étendue et le siège du cancer. — Existe-t-il dans l'épaisseur de la peau, est-il mobile, on l'enlèvera comme un kyste ou toute autre tumeur; mais la dégénérescence cancéreuse est-elle plus étendue sur le tarse ou sur son bord, et la paupière en est-elle envahie dans toute son épaisseur, il faut, si elle n'est pas large, emporter la maladie par deux incisions qui se réunissent en un angle aigu, et bien rapprocher les bords de la plaie à l'aide d'aiguilles à insectes et de la suture entortillée. — Si la perte de substance faite à la paupière pour enlever un cancer de grande dimension, est si considérable qu'on ne parvient plus à réunir les bords de la plaie selon la manière indiquée, ou a-t-on été forcé d'emporter toute la paupière, il faut d'après la méthode de Dieffenbach (§. 202) remédier à la perte de la paupière au moyen de l'autoplastie.*) — Le cancer s'est-il propagé par dessus les limites des paupières jusqu'au globe de l'œil, on doit extirper le bulbe en même temps que les paupières.

*) Ce n'est qu'au moyen de la blepharoplastie qu'on peut conserver le globe de l'œil, lorsque la paupière supérieure a été entièrement perdue, car en faisant l'extirpation totale de la paupière supérieure il faut en même temps enlever le bulbe, parceque celui ci resté pendant long-temps à découvert se désorganise.

§. 618.

On peut faire usage des caustiques pour détruire les parties malades dans les cas d'ulcères carcinomateux superficiels, et on réussira le mieux à l'aide de la poudre de frère Cosme ou de la pommade d'Hellmund. — On s'en servira avec beaucoup de précautions, afin de détruire tout ce qui est malade, en agissant assez profondément, tout en ménageant le globe de l'œil. — Mais l'ulcère a-t-il déjà pris beaucoup d'extension, l'emploi du caustique n'est plus guères possible sans nuire au bulbe, et l'extirpation de la paupière suivie de la blepharoplastie d'après la méthode de Dieffenbach est indiquée.

Dans les ulcères carcinomateux des paupières on emploie ordinairement dans le principe différents moyens d'après la nature de l'ulcère: lorsqu'ils ont un caractère inflammatoire, on a recours à des émissions sanguines locales répétées; on emploie des moyens adoucissants, des pommades et des fomentations. Si l'ulcère a un maivais aspect, on y appliquera de l'eau de chaux, des solutions de borax, de sublimé, de l'eau chlorurée, de l'onguent mercuriel citrin, du suc frais de sedum acre (Beer), de ziziphus lotus et vulgaris (Barton) etc.; à l'intérieur on mettra en même temps en usage des remèdes qui conviennent à la constitution du malade et servent à combattre la dyscrasie qui pourrait exister. — Par ces moyens on parviendra à la vérité à guérir des ulcères opiniâtres qui sont liés à une cause morbide générale, ou qui ont pris un mauvais aspect par l'effet d'un traitement mal entendu; mais l'état des ulcères carcinomateux n'en est en général qu'empiré. A l'exception de la cautérisation et de l'extirpation, il n'y a qu'un traitement local doux, qui puisse convenir à ces ulcères. L'expérience ne démontre que trop souvent, que dans les cas où de pareils ulcères ne sont couverts que d'un simple emplâtre protecteur, ils font des progrès beaucoup plus lents que là où par des soins minutieux et trop nombreux le médecin met en usage les moyens les plus divers. Quand la maladie a duré déjà quelque temps chez des individus cachectiques, on évitera tout traitement actif, on garantira l'ulcère contre les agents extérieurs, on cherchera à l'aide d'un régime convenable et de moyens internes appropriés à améliorer l'état général, on dérivera de l'œil au moyen de fonticules etc.

§. 619.

Dans le traitement du cancer de l'œil par extirpation et cautérisation, il faut toujours porter en même temps son attention sur l'état général du malade: on combattra la

dyscrasie qui existe, on entretiendra une dérivation continuelle à l'aide de fonticules, afin d'assurer le succès au moyen d'un traitement convenable avant et après l'opération, et d'empêcher d'autant plus sûrement la récidive.

§. 620.

Le cancer du *globe de l'œil* se développe, ou bien par extension du cancer des paupières au bulbe, ou bien il commence primitivement dans celui-ci, en ce que à la suite d'une irritation long-temps continuée, le globe de l'œil passe à l'état de dégénérescence squirrheuse et se trouve changé en une masse dure, bosselée, dans laquelle on ne trouve à peine que quelques traces de la structure propre de l'œil; ou encore ce cancer peut débuter par quelques duretés et végétations de la conjonctive, par de petits tubercules douloureux semblables à des verrues. — Le squirrhe du globe de l'œil se développe ordinairement lentement, mais souvent aussi rapidement, et selon la nature de l'inflammation qui l'a provoqué, il se trouve précédé et accompagné de symptômes variables.

L'opinion que le cancer n'attaquait que la glande lacrymale, la conjonctive et les paupières (Travers), ainsi que celle de Wardrop qui dit n'avoir jamais vu de véritable cancer du globe de l'œil, ne sont pas d'accord avec l'expérience des autres médecins.

§. 621.

Le malade se plaint de céphalalgie, de chaleur brûlante, et de douleur pongitive dans l'œil et ses environs, il y a larmoiement, et photophobie si grande que bientôt le malade ne peut s'exposer à la lumière sans éprouver de violentes douleurs, quoique les milieux de l'œil dégénérés soient complètement imperméables à la lumière, que la cornée soit trouble et ridée, la sclérotique de couleur jaune sale, proéminant inégalement et parcourue de vaisseaux variqueux, la conjonctive épaissie, tuberculeuse. — Le globe de l'œil augmente de volume, mais non dans le sens de ses dimensions naturelles; il devient irrégulier, bosselé, on ne reconnait plus la limite entre la cornée et la sclérotique (exophthalmie squirrheuse); le globe devient

bleuâtre, souvent tout à fait noir. — Par les douleurs lancinantes continuelles, et les insomnies qui en résultent, les forces du malade se perdent. — La maladie se propage tôt ou tard aux paupières et au tissu cellulaire de l'orbite, les paupières se gonflent, deviennent rouges et dures, le globe de l'œil perd sa mobilité; les glandes lymphatiques de la face et du cou se tuméfient, et deviennent douloureuses, il survient de l'ulcération à la conjonctive ou au bulbe, l'ulcère s'étend au loin en rongeant les tissus et en sécrétant une sanie de mauvaise nature, ou bien il se couvre de végétations rouges en choufleur, qui proéminant entre les paupières, remplissent l'orbite, le recouvrent en partie et saignent souvent spontanément ou par le moindre attouchement. — À mesure que la destruction fait des progrès, les douleurs deviennent plus violentes, et le malade succombe avec les symptômes ordinaires de la dyscrasie cancéreuse et de la fièvre hectique. Souvent il survient de la carie des os de l'orbite, et la mort arrive par suite de l'extension de la maladie dans la cavité crânienne.

§. 622.

Si on examine un œil squirrheux qui a été extirpé dans une des premières périodes de la maladie, on trouve la conjonctive dure, épaissie, charnue, la sclérotique surtout près du nerf optique très épaisse, dure, presque cartilagineuse; lorsqu'on divise ces membranes bosselées, et surmontées de proéminences diversement colorées, on ne trouve dans l'intérieur du bulbe aucune trace de sa structure primitive, mais une substance lardacée, fibreuse, formant des cellules irrégulières et remplies de matières de différentes couleurs, tantôt brunâtres, ou bleuâtres, tantôt grisâtres, blanchâtres, jaunâtres ou rougeâtres; on observe les mêmes altérations dans les muscles qui s'insèrent dans la sclérotique. — Lorsque le squirrhe vient à prendre plus d'extension, tout le globe de l'œil se convertit en une masse très dure, brunâtre, lardacée, informe, dans lequelle on reconnait distinctement une structure fibreuse, et on rencontre à peine quelques vestiges de la sclérotique. *)

*) Schön loc. cit., p. 34.

§. 623.

Le cancer du globe de l'œil s'observe le plus souvent dans l'âge avancé, et plus fréquemment chez les femmes que chez les hommes. — Le squirrhe du globe de l'œil est toujours précedé d'une inflammation lente surtout de nature cachectique, qui change toute la structure du globe de l'œil. — Un traitement inopportun, une irritation prolongée, ou une blessure de l'œil amènent souvent le cancer. — Nous avons déjà indiqué en parlant des staphylomes de la cornée et de la sclérotique, de l'hydrophthalmie ainsi que des différentes excroissances de la conjonctive, comment ils pouvaient donner lieu au cancer. — Ici aussi, comme pour le cancer en général, il faut toujours regarder la constitution générale et les prédispositions particulières comme un des points les plus importants de l'étiologie de la maladie.

§. 624.

La guérison du cancer du globe de l'œil ne peut être obtenue que par l'extirpation de cet organe. — Un succès durable après cette opération est, comme pour tout cancer en général, toujours très douteux. — Le pronostic est d'autant plus favorable que l'opération a été entreprise de bonne heure, que le cancer s'est plus particulièrement développé à la suite de lésion locale et que l'état général du malade est bon et non cachectique. — Le pronostic est défavorable lorsque l'affection s'est étendue par dessus la conjonctive et les paupières; l'opération est positivement contre-indiquée lorsque le globe de l'œil n'est plus mobile, car alors les tissus de l'orbite sont toujours affectés et on ne peut jamais déterminer les limites du mal: il faut renoncer aussi à l'opération lorsqu'à cause de l'extention de la maladie dans quelqu'autre sens, on ne peut pas se promettre d'enlever toutes les parties affectées, quand il existe du gonflement dans les glandes voisines et des symptômes d'une dyscrasie générale. — Dans ces cas, on ne peut que se borner à un traitement palliatif et calmer les douleurs à l'aide de moyens narcotiques.

De l'extirpation du globe de œil.

§. 625.

Nous avons déjà indiqué dans plusieurs endroits quels sont les états morbides qui réclament l'extirpation du globe de l'œil, ainsi que les différentes circonstances qui doivent être considérées sous le rapport du pronostic. — L'extirpation du globe de l'œil est toujours une opération très grave et très douloureuse; cependant elle n'est en général accompagnée d'aucun accident grave et même les malades faibles la supportent bien. — Le procédé qu'on emploie dans cette opération diffère selon que le globe de l'œil doit être enlevé seul, ou en même temps que les paupières.

§. 626.

Le malade est assis sur une chaise, un aide placé derrière lui soutient sa tête avec les deux mains placées de manière à pouvoir soulever la paupière supérieure avec les doigts d'une main et abaisser l'inférieure avec ceux de l'autre. Si la fente palpébrale est très étroite, ou lorsque le globe de l'œil est très volumineux, on divisera la commissure externe de la paupière au moyen d'un bistouri droit dans l'étendue d'environ un pouce et dans une direction horizontale. Cette division n'est pas absolument nécessaire lorsque le bulbe a peu de dimension et que la fente palpébrale est très étendue, il est cependant toujours avantageux d'y avoir recours pour gagner plus d'espace et pour faciliter l'opération. — On implante ensuite à une profondeur convenable la petite pince de Museux dans le globe de l'œil, ou bien si celui-ci proémine fortement, on l'entoure avec un morceau de linge et on le saisit avec les doigts de la main gauche, on le renverse un peu en haut sans le tirailler, et on enfonce dans l'orbite, entre le globe et la paupière, à travers la conjonctive, un bistouri très légèrement convexe dans l'angle externe ou interne de l'œil, selon que l'opération est pratiquée à droite ou à gauche, puis on conduit l'instrument, en faisant des mouvements de scie, jusqu'à l'angle opposé de l'œil,

on divise ainsi la conjonctive, et le muscle oblique inférieur. — On déprime ensuite le globe de l'œil en bas, on revient avec le bistouri au point de départ de la première incision, et on passe par dessus le globe en coupant jusqu'à la terminaison de la première incision, on divise ainsi la conjonctive, le muscle releveur de la paupière supérieure et le tendon du muscle oblique supérieur. — Alors pendant qu'on tient le bulbe renversé en bas sans l'attirer plus fortement, on engage des ciseaux courbes sur le plat (de Louis), en tournant leur concavité vers le bulbe, entre celui-ci et la paroi supérieure de l'orbite, jusqu'à une profondeur convenable, afin de pouvoir couper d'un seul trait le nerf optique. On attirera un peu le globe de l'œil et on divise encore avec quelques coups de ciseaux les autres liens de l'organe. — On saisira ensuite avec un crochet ou avec une pince érigne la glande lacrymale, on l'attirera un peu et on l'enlèvera avec son tissu cellulaire environnant, aussi nettement que possible à l'aide des ciseaux. Après avoir nettoyé l'orbite du sang qui le remplit au moyen de quelques injections d'eau froide, on examinera à l'aide du toucher et de la vue tous les points de l'orbite, et on enlevera tout ce qui sera désorganisé ou suspect avec la pince et les ciseaux. — L'hémorragie cesse ordinairement d'elle même ou par l'effet d'injection répétées d'eau froide; on remplit ensuite doucement l'orbite avec de la charpie, on ramène les paupières par dessus, on les maintient rapprochées avec des bandelettes agglutinatives, on réunit aussi de même l'incision faite à l'angle externe de l'œil, et on couvre le tout avec une compresse fixée légèrement à l'aide d'une bande.

Il est plus convenable et plus sûr de fixer le globe de l'œil avec les pinces de Museux, que de le traverser par une anse de fil (Solingen, Richter), de le saisir avec les doigts, qui à cet effet devroient avoir des ongles un peu longs (Desault), d'y implanter une broche (Schmucker), un crochet simple ou double (Beer, Richerand) qui s'arrache toujours facilement. — Weir se servit de la même manière d'un ténaculum double (Ehrlich, chirurg. Beobachtungen etc., p. 44). — On ne peut saisir le globe de l'œil avec les doigts, que lorsque la tumeur proémine fortement hors de l'orbite; on l'enveloppe auparavant avec une pièce de linge. F. Hildanus enferma la tumeur dans un sac de cuir qu'il serra avec une coulisse.

Les ciseaux de Louis sont préférables à tous les autres instrumens destinés à faire l'extirpation, tels que ceux de Bartisch (qui le premier a donné une description exacte de l'extirpation du globe de l'œil) en forme de cuillère tranchante à ses bords; de Hildanus, courbe sur le plat et boutonné; de Solingen, en feuille de myrte; de Helling, courbé, ne tranchant que sur un de ses bords; de Graefe, tranchant des deux côtés. — L'extirpation du globe de l'œil avec un scalpel ordinaire (Desault, Richter) n'est pas avantageuse, et n'est guères praticable sans tirailler le globe de l'œil. Tant que le nerf optique n'est pas divisé, il faut éviter de tirer sur le globe, car on provoquerait les douleurs les plus violentes et même des convulsions chez des personnes sensibles.

L'extirpation de la glande lacrymale (Louis, Richter, Beer et autres) est nécessaire, car c'est par elle que débutent les récidives; et l'opinion de Walther que la glande lacrymale après l'extirpation de l'œil changeait complètement de nature par l'effet de l'inflammation et qu'il ne survenait ni fistule, ni larmoiement continu ainsi que le craignait Desault, ce qui n'a pas été observé par Beck dans quelques cas où il a laissé la glande lacrymale en place, est refutée en partie par l'observation de Nelle (Casper's Wochenschrift. Mai 1834. Nro. 18).

Si en suivant le procédé que nous avons indiqué on ne parvenait pas à arrêter une forte hémorragie, ce qui ne doit arriver que très rarement, il faudrait tamponner la cavité orbitaire avec de l'amadou ou de la charpie et exercer une pression convenable à l'aide du monocle.

D'après Beer on ne doit pas introduire de charpie dans l'orbite, mais seulement rapprocher les paupières avec des bandelettes de taffetas gommé; mais l'introduction de charpie mollette est évidemment préférable, parceque par là l'écoulement des matières sécrétées par les sufaces de la plaie est favorisé, et qu'on empêche les paupières de s'enfoncer trop profondément; il est naturel qu'on ne doit pas bourrer la cavité orbitaire.

§. 627.

Si les paupières sont en même temps malades, en sorte qu'on soit obligé de les emporter avec le globe de l'œil, on les circonscrit par deux incisions sémilunaires qui doivent se joindre aux angles de l'œil et contourner toutes les parties malades. On détache ensuite les paupières du bord de l'orbite et on termine l'extirpation du bulbe de la même manière que nous l'avons déjà indiquée; s'il n'y avait qu'une seule paupière de malade, on la circonscrirait par une incision sémilunaire, après avoir divisé la commissure externe par une incision horizontale, et on entreprendrait l'extirpation du bulbe de la manière indiquée ci-dessus.

§. 628.

Le traitement consécutif sera antiphlogistique et répondra aux circonstances, afin de prévenir une violente inflammation, qui dans les cas où elle viendrait à se déclarer, devrait être combattue de la manière la plus énergique, car elle pourrait facilement se propager au cerveau. — S'il survient une hémorragie consécutive, on l'arrêtera par de l'eau froide, par des moyens styptiques ou la compression. — On ne renouvellera le bandage que lorsqu'il sera soulevé par le pus. Après avoir convenablement nettoyé avec de l'eau tiède l'orbite, on y introduira de nouveau de la charpie molle, et on continuera ainsi jusqu'à ce que l'orbite soit plein de granulations; on diminuera peu à peu la quantité de charpie. — Un bandage simple avec de la charpie sèche est ce qui convient le mieux, et entretient le plus convenablement la formation de bourgeons charnus; si ceux ci deviennent flasques et fongueux, on doit les toucher avec la pièrre infernale et charger l'appareil de solutions de chlorure de chaux ou de sublimé, d'onguent de précipité rouge etc. — Si les chairs repullulent, il faut les enlever avec le couteau, les ciseaux et le fer chaud. Dans ces cas, le pronostic est toujours très défavorable, et on ne peut guères empêcher les récidives.

IV.

DES CORPS ÉTRANGERS DANS L'OEIL.

I.

Des corps étrangers venus du dehors.

§. 629.

Des corps étrangers qui pénètrent dans l'œil du dehors, sont, ou bien des substances qui irritent d'une manière mécanique, tels par exemple que des fragments de verre, de

bois, de fer, du sable, des ailes d'insectes etc. ou bien des corps qui agissent en même temps par leur propriété chimique, comme la chaux, le tabac etc. — Les accidens qu'ils font naître sont toujours ceux d'une irritation ou d'une inflammation plus ou moins violente, et dépendent de la nature des corps étrangers, de la manière dont ils ont pénétré dans l'œil, de leur position et de la constitution du malade.

§. 630.

Les corps étrangers sont, ou bien libres entre la paupière et le globe de l'œil, ou bien ils sont implantés dans la conjonctive, ou bien encore ils ont pénétré dans la cornée ou la sclérotique, ou ont même traversé ces membranes; — ces corps, lors même qu'ils ne sont pas enlevés de l'œil, n'occasionnent pas toujours des accidents fâcheux; ils se recouvrent d'une enveloppe celluleuse et restent en place sans causer d'autre inconvénient; mais ordinairement il s'amasse du pus autour du corps étranger et celui-ci se détache. — Lorsqu'il est soluble, il peut être enlevé peu à peu par l'afflux des larmes. — Des fragmens de fer ou d'acier, qui fréquemment sont lancés dans l'œil chez les maréchaux et autres ouvriers, sont souvent encore en état d'ignition lorsqu'ils pénétrent dans l'œil, ils s'incrustent en formant des escarres, et s'oxident plus tard par l'afflux des larmes; lorsqu'ils restent en place et se couvrent d'une enveloppe, ils forment assez souvent de petites taches dans la cornée; c'est à tort que Richter a cru que ces sortes de petits grains n'avaient pas pénétré dans l'œil depuis le dehors, mais s'étaient développés dans l'intérieur de la cornée même. — Des substances acres qui agissent d'une manière chimique sur l'œil, altèrent la matière de sécrétion dans le tissu de la cornée, la coagulent et donnent à la membrane un aspect blanc opaque, comme si elle était recouverte d'une enveloppe blanche; cela arrive par exemple lors des cautérisations par la chaux, de la même manière agissent les acides minéraux et leurs vapeurs.

§. 631.

Il n'est pas toujours facile de reconnaître la présence d'un corps étranger dans l'œil. On ne peut pas toujours se

fier au dire du malade, lorsqu'il soutient qu'un corps lui est tombé dans l'œil, car la même sensation peut être produite par des vaisseaux de la conjonctive tendus comme des cordes. — Le diagnostic devient plus sûr par le développement subit de la douleur qui a son siège sur un point quelconque, et devient plus forte lorsqu'on ferme les paupières, et plus faible lorsqu'on les ouvre, et surtout lorsqu'on les éloigne un peu du globe de l'œil. — Quand la douleur augmente, ce sont principalement la photophobie, et le larmoiement qui se font remarquer, et l'œil prend dans ce cas un aspect particulier qui se distingue des autres inflammations, mais qui ne peut guères être dépeint par des paroles. Si le corps étranger dans l'œil est libre, il peut être entraîné dans l'angle interne par les larmes qui affluent en abondance, et on le découvre facilement en ouvrant les paupières. — Le corps étranger est-il implanté dans la partie supérieure ou inférieure du globe de l'œil, ou dans la conjonctive de la paupière supérieure ou inférieure, il faut largement écarter les paupières, les éloigner du globe, souvent les renverser pour découvrir le corps étranger. — Celui-ci se trouve-t-il dans la cornée, on le remarque surtout lorsqu'on regarde l'œil de côté.

§. 632.

Si on s'est assuré de la présence et du siège du corps étranger, il faut l'enlever aussitôt que possible; plus on s'y prend de bonne heure, mieux on réussit. Mais si l'œil est très irrité et enflammé par le long séjour du corps étranger, par des pressions réitérées, et par des frottemens exercés sur l'œil, il devient souvent très difficile, si non tout à fait impossible, d'enlever le corps étranger. Le plus souvent la photophobie est si grande que les paupières se ferment spasmodiquement et qu'à la moindre tentative pour les ouvrir, le globe de l'œil se tourne dans tous les sens par des mouvemens convulsifs. — Le repos et l'obscurité, les fomentations froides et même des émissions sanguines sont souvent ici seules en état de faire cesser la contraction spasmodique des paupières, et produisent toujours plus d'effet que les fomentations émollientes et calmantes, et même que les

antispasmodiques administrés à l'intérieur, ainsi que Beer l'a recommandé chez les sujets sensibles; pour enlever les corps étrangers, il faudra procéder avec les plus grandes précautions. Les paupières ne doivent pas être trop écartées, on aura soin de ne pas laisser arriver dans l'œil plus de lumière qu'il n'est nécessaire. — Il sera toujours préférable que le chirurgien ou l'aide ouvre l'œil avec les doigts au lieu de faire usage du releveur de la paupière.

§. 633.

Si le corps étranger est libre dans l'œil et se trouve, comme c'est ordinairement le cas, dans l'angle interne, il n'est pas difficile de l'enlever; on le saisit avec une pince fine, ou on le retire avec la barbe d'une plume, ou avec le coin d'une pièce de linge fin, ou avec un pinceau. — Si le corps étranger n'est que légèrement fiché dans la conjonctive, on peut le saisir avec la pince et le retirer. Mais si le corps étranger est implanté plus solidement et que l'on eût à craindre de déchirer la conjonctive, on ne fera que soulever le corps étranger avec une pince, et on l'excisera de la conjonctive à l'aide de ciseaux fins. — S'il est fortement enfoncé dans la cornée ou la sclérotique, et s'il ne proémine que peu au dessus de sa surface, au point de ne pas pouvoir être saisi avec la pince, il faut le soulever avec une aiguille à cataracte ou une lancette. On s'y prendra avec beaucoup de précaution, afin de ne pas enfoncer trop profondément la pointe de l'instrument et de ne pas perforer la sclérotique ou la cornée. On y arrive le plus facilement si on cherche à pénétrer avec le tranchant de la lancette entre le corps étranger et la cornée. Les parcelles de fer déjà oxidées et les éclats de bois devenus déjà friables se rompent facilement. On aura soin de ne rien laisser en arrière du corps étranger, on examinera avec la sonde ou avec la loupe la place qu'il avait occupée afin de s'assurer que tout a été enlevé. — Des échardes un peu longues, des barbes d'épis etc. seront saisies avec des pinces, et si on n'y parvient pas parcequ'elles ne sont pas assez saillantes, on pratiquera au devant d'elles avec beaucoup de précaution

une incision avec le couteau à cataracte afin de les saisir convenablement.

On a aussi recommandé l'emploi de l'aimant pour enlever de l'œil des parcelles de fer et Krimer propose pour les dissoudre un collyre (acide muriatique gtt. xij. eau de roses ʒij. muculage de coings. ʒj) qu'on doit faire tomber par gouttes dans l'œil; dix minutes après on ferait une fomentation froide.

§. 634.

Le corps étranger est-il entré dans le bulbe, il faut, lorsqu'il est couché dans la chambre antérieure, et ne se laisse pas dissoudre par l'humeur aqueuse, le sortir à travers la plaie qui existe, ou par une incision faite au bord de la cornée. — Est-il dans la chambre postérieure, il peut avoir pénétré dans le cristallin, ou reposer dans le corps vitré ou sur la rétine. — Dans le premier cas, le cristallin deviendra opaque et devra être plus tard extrait; dans le second, il survient souvent une amaurose.

§. 635.

Le traitement après l'extraction du corps étranger devra être antiphlogistique et plus ou moins énergique selon les circonstances, afin de prévenir l'inflammation ou de la combattre lorsqu'elle existe déjà. Le plus souvent l'emploi convenable des fomentations froides sera suffisant.

II.

Des pous et des vers dans l'oeil.

§. 636.

Des poux peuvent se loger près des racines des cils dans les sourcils et même dans la conjonctive, et entretenir une inflammation douloureuse par l'irritation continuelle qu'ils causent: lorsque cette inflammation s'étend le long du bord ciliaire, elle a quelqu'analogie avec la psorophthalmie et

peut être confondue avec elle. — Cette affection n'est pas toujours facile à reconnaître, et souvent on n'y parvient qu'en l'examinant avec soin à l'aide de la loupe, car les poux (ordinairement pediculus ferox pubis) s'enfoncent profondément dans la chair. On les rencontre surtout chez des personnes malpropres, qui ont encore des poux sur d'autres parties du corps, ou sont affectées de phthiriasis générale. — On parvient facilement à faire disparaître cette vermine à l'aide de soins de propreté convenables, de lotions de solution de sublimé, de frictions d'onguent mercuriel, ou encore on peut s'en débarasser avec une pince ou une aiguille.

Scuön (loc. cit., p. 225) a réuni les observations suivantes de phthiriasis: Act. Erudit. Lips. 1696, p. 228. — Ephem. nat. cur. Cent. V et VI. Obs. 72. — Morgan, Transact. of the Society of Philad. II, Nro. 48. — Journal de Médecine par Convisart, Boyer et Leroux. T. 24. 1812. — Le cas de Pechlin (Obs. phys. med. Hamb. 1691. Lib. II. Obs. 35, p. 299) ne prouve pas d'une manière très positive l'existence des vers. — Celui de Le Jeune serait plus concluant (Traité des maladies des yeux par Guillemeau, augmenté par Verbrugge): il avait épuisé tous les moyens pour combattre les douleurs de l'œil, jusqu'à ce qu'enfin une vielle commère fit sortir de la conjonctive, avec une aiguille en argent, une foule de petits vers qui ressemblaient à des poux. — Sauvages vit aussi des poux dans la conjonctive, là où existait une phthiriase universelle et Schenk (Obs. med. p. m. 175) rapporte des cas où de petits poux s'étaient fixés dans la conjonctive oculaire et avaient occasioné un prurit insupportable. — Scarpa (Traité des maladies des yeux. Paris 1821. T. I, p. 266) vit une ophthalmie opiniâtre produite par des poux, qui s'étaient enfoncés près des racines des cils et qu'il a decouverts à l'aide de la loupe. — J'ai observé moi même deux cas pareils.

§. 637.

La présence dans l'œil humain de vers qui se forment par génération équivoque, est un phénomène tout aussi curieux que peu rare. Des recherches récentes et faites avec soin ont fourni des résultats remarquables. — Les différens vers observés jusqu'aujourdhui dans l'œil de l'homme, sont: le *filaire de Médine* sous la conjonctive, — le *cysticerque celluleux* dans la chambre antérieure et dessous la conjonctive, — le *filaire de l'œil humain*, *monostome de la lentille*, et le *distome de l'œil humain* dans le cristallin, — et l'*échinococque de l'homme* entre la rétine et la choroide.

Les observations anciennes sur la présence des vers dans l'œil, sont en partie si rares, en partie si peu précises, qu'on reste dans le doute sur l'espèce de l'animal observé: telles sont p. ex. les observations de Rhodius (Observat. med. Cent. III. Francof. 1676. Cent. I. Obs. 83, p. 45) et Schulze (Eph. nat. curios. Dec. I, ann. 2, p. 43); — beaucoup plus précis sont les cas rapportés sur le filaire de Médine par Mongin (Journal de Médecine de Paris 1770. T. XXXII, p. 338), de Bajon (Mémoires pour servir à l'histoire de Cajenne et de la Guyanne française etc. T. II. Paris 1777 — 1778). Larrey (Mémoires de chirurgie militaire. Vol. I) trouva souvent ce ver sous la conjonctive; Gärtner (Schön loc. cit., p. 226) l'a aussi observé. — Schott (Sömmering, Oken's Isis. 1830. H. VII, p. 717. — Schott, die Controverse über die Nerven des Nabelstranges und seiner Gefässe. Frankfurt 1836. Anhang) et Logan (Case of animacule in the Eye of a child. 1833. Mackenzie loc. cit.) ont fait des observations intéressantes sur le cysticerque celluleux dans les chambres de l'œil; — Neumann (Rust's Magazin. Bd. XXXIII, S. 529) a décrit un cas d'hydatides dans la chambre antérieure chez un garçon de 14 ans. — Mais de Nordmann (micographische Beiträge zur Naturgeschichte der wirbellosen Thiere. H. II. M. 20 Kupfert. Berlin 1832) et Gescheidt (die Entozooen des Auges; v. Ammon's Zeitschr. für Opthalm. Vol. III, p. 405) méritent les plus grands éloges sur cette matière, en ce que le premier, par ses nombreuses recherches faites sur les yeux des poissons, d'amphibies, d'oiseaux et de mammifères, a découvert une foule d'helminthes nouveaux, vivants dans l'œil; il doit être regardé comme le fondateur de l'histoire naturelle des entozoaires de l'œil. Il a découvert le *filaire de l'œil humain* et le *monostome de la lentille* dans la cataracte. Le second fit des expériences nombreuses sur différens yeux d'hommes et d'animaux, et trouva le *distome de l'œil humain* entre la lentille et la capsule cristalline dans une cataracte congénitale; *le filaire de l'œil humain* dans des lentilles opaques et *l'échinocoque de l'homme* entre la choroïde et la rétine.

§. 638.

En jugeant par analogie de la formation des vers en général, on peut en conclure que leur développement dans l'œil est précédé de quelques changemens morbides, de la décomposition de la lymphe, du mucus etc. — Mais comme les phénomènes de ces altérations coincident avec ceux produits par la présence de l'entozoaire, il est difficile, même impossible de les distinguer les uns d'avec les autres. Les climats, le séjour sous les tropiques, les habitudes et la nourriture ont une influence marquée sur la formation des vers, ainsi que cela est prouvé par la grande fréquence des vers dans l'œil chez les poissons d'étang comparativement à

ceux de rivière etc.*) — Les symptômes produits par les vers diffèrent d'après la sensibilité du malade, d'après le siège et d'après l'espèce de l'entozoaire.

*) Gescheidt loc. cit.

§. 639.

Le filaire de Médine qui se trouve dessous la conjonctive, produit les douleurs les plus violentes qui ne sont accompagnées d'aucune inflammation; on voit sous la conjonctive une traînée filiforme, noirâtre, présentant quelques mouvements et changeant de place. — Il est assez probable, mais non constaté, que le ver puisse être poussé hors de l'œil, par formation d'abcès, comme cela arrive sur d'autres parties du corps. — La conjonctive doit être incisée et le ver extrait.

Mongin (loc. cit.) vit à St. Domingue, sous la conjonctive d'une négresse, un ver ressemblant à une corde à boyau, se mouvant extrêmement vite, et présentant une longueur d'un pouce et demi après avoir été extrait, il avait occasioné de violentes douleurs dans l'œil. — Gärtner (loc. cit.) découvrit sous la conjonctive d'une jeune nègresse une traînée noirâtre, filiforme, présentant des mouvements; au bout de quelque temps, cette traînée disparut, et il s'en présenta une autre à la paupière supérieure; elle était longue, bleuâtre comme une petite veine cutanée, mais elle offrait des mouvemens spiroides en tout sens, l'auteur enleva le ver par une incision.

§. 640.

On ne connait jusqu'à présent qu'une seule observation de cysticerque celluleux dessous la conjonctive du globe de l'œil; il formait une tumeur du volume d'un pois et n'occasionait d'autre incommodité qu'une légère sensation de pression.

Baum (Berl. med. Vereins-Zeitung 1838. 18. April) observa chez une fille de vingt-trois ans une tumeur solidement fixée sur la sclérotique de l'œil droit vers l'angle interne et un peu en haut: elle avait le volume de la moitié d'un gros pois et se trouvait recouverte à moitié par la paupière supérieure lorsque l'œil était dirigé droit en avant; à en juger par son aspect extérieur, elle contenait un fluide incolore; la conjonctive était fortement injectée à l'endroit où elle recouvrait cette tumeur, celle-ci avait été remarquée par la malade pour la première fois six mois auparavant et n'avait guères augmenté de volume depuis ce temps. Baum prenant cette tumeur pour un hygrome, en souleva un petit pli à sa partie inférieure à l'aide de la pince érigne, et excisa une portion de

conjonctive avec des ciseaux courbes. Au lieu de voir écouler un fluide aqueux, on observa une vésicule qui proéminait entre les lèvres de la plaie: lorsqu'on pressa légèrement en dessus, il s'échappa une véritable vessie que Baum reconnut aussitôt pour un cysticerque celluleux. Le ver vésiculeux avait le volume d'un gros pois, était tout à fait sphérique et présentait dans son milieu la tache blanche, oblongue, qui était formée par le cou et la tête rentrée. On plaça l'animal aussitôt dans de l'eau tiède, dans l'espoir de lui faire sortir la tête et le cou; mais on n'observa à la vésicule que quelques étreintes qui ne disparurent plus, et point d'autres mouvemens. A l'aide du microscope on s'assura de la présence de la tête, en ce qu'on reconnut distinctement les quatre suçoirs et la double rangée de crochets du ver: on vit aussi briller dans le parenchyme du cou les disques nombreux semblables à du verre.

§. 641.

Dans le cas où il existait un cysticerque celluleux dans la chambre antérieure de l'œil, on n'a point observé de symptôme d'inflammation, quoique ce ver se développe à la suite d'une inflammation violente. Ce n'est que dans un seul cas, qu'on vit une légère rougeur autour de la cornée après que l'œil avait été beaucoup fatigué; il n'y avait point de douleur, et la vue ne devenait obscure que lorsque le ver par ses mouvemens venait à couvrir la pupille. — Le seul moyen sûr pour remédier à cette affection, c'est d'ouvrir la cornée et d'extraire le ver avec une pince érigne.

Dans le cas observé par Schott et Sömmering (loc. cit.), on vit chez une jeune fille de 18 ans, bien portante du reste, un cysticerque celluleux vivant, de la dimension d'une vesce, dans la chambre antérieure de l'œil: il paraissait s'être développé après une violente ophthalmie, au moins la petite pellicule ou tache trouble ne fut-elle apperçue en premier lieu qu'après cette inflammation. Sömmering en prit le dessin environ deux mois après; la phlogose avait tellement disparu qu'on ne remarquait à peine qu'une légère teinte rouge autour de la cornée, quand l'œil était échauffé. L'animal n'occasionait point de douleur, à peine une légère sensation lorsqu'il faisait de forts mouvements, et ne gênait la vision que quand il se plaçait devant la pupille. — Ordinairement il était logé à la partie inférieure de la chambre antérieure, comme un cristallin tombé dans cette chambre et non encore complètement dissout; il paraissait comme un globe passablement transparent, n'étant opaque qu'à un seul point où il y avait une saillie blanche laiteuse: de ce point on vit souvent s'élever spontanément ou lorsqu'on frottait légèrement la paupière, la partie épaisse et ridée du cou du cysticerque, puis s'avançait lentement la portion mince filiforme du cou, et enfin la tête munie de ses quatre suçoirs et de sa double rangée de crochets; on ne les distinga cependant bien nettement

que lorsque le ver sorti de l'œil fut placé sous le microscope. Le corps vésiculeux du ver changeait, tantôt plus vite, tantôt plus lentement, sa forme sphérique en une autre plus plate, ovale ou en forme de poire. Ordinairement il était couché à une demi-ligne ou à une ligne du bord inférieur de la cornée, parceque plus bas l'espace entre l'iris et la cornée était trop étroit pour le loger. Le cou pendait le plus ordinairement en bas et se mouvait librement en tout sens, en sorte que lorsque la fille remuait la tête, il en suivait tous les mouvemens, mais penchait plus particulièrement vers la cornée; rarement il semblait se tenir ferme. Après avoir été observé pendant sept mois dans l'œil, et avoir pendant ce temps acquis le double de son volume, il fut retiré encore vivant par Schott, qui pratiqua une petite incision dans la cornée et l'enleva avec une pince érigne. Placé dans de l'eau tiède, il fit encore des mouvemens pendant une demi-heure, et tandis qu'il devenait blanc et d'un aspect trouble, on vit distinctement à son centre, à l'aide du microscope, les quatre orifices de ses suçoirs et la double rangée de crochets.

Le cas décrit par Logan (loc. cit.) a pour sujet une jeune fille de sept ans, bien portante, qui avait eu fréquemment des inflammations à l'œil gauche. Logan trouva la cornée si trouble et l'ophthalmie si violente qu'il craignit la perte complète de la vision. Il traita la maladie comme une ophthalmie scrophuleuse. Après l'usage de moyens altérans et d'un vésicatoire derrière l'oreille, les symptômes inflammatoires disparurent, mais il resta cependant un léger obscurcissement à la partie inférieure de la cornée. Une semaine après, on ramena de nouveau l'enfant chez Logan, qui vit à son grand étonnement un corps demi-transparent de deux lignes environ de diamètre, nageant librement dans la chambre antérieure. Ce corps paraissait complètement sphérique, si ce n'est que de sa partie inférieure proéminait un petit appendice mince, de couleur blanche et légèrement renflé à son extrémité. — Cette partie semblait plus pesante que le reste de la vésicule, en sorte qu'elle pendait toujours fortement en bas. On observa aussi que de temps à autre elle s'allongeait et se raccourcissait, comme la vessie changait aussi souvent de forme. — Lorsque la malade tenait la tête tranquille par une lumière modérée, le ver couvrait les deux tiers inférieurs de la pupille. Souvent la partie vésiculeuse devint plus ou moins sphérique et reprit ensuite une forme applatie: alors la tête s'allongeait tout à coup jusqu'au bord inférieur de la chambre antérieure, elle se retira aussi si vite qu'on pouvait à peine la voir. Lorsque la jeune fille renversait la tête en arrière, la vesicule se tournait brusquement, de manière que la tête du ver était dirigée à la partie supérieure, alors devenue inférieure, de la chambre antérieure; la tête étant de nouveau ramenée en avant, la vessie reprit sa position primitive et empêcha la malade de voir droit devant elle. Pendant que Logan a observé ce cas, il n'a point remarqué que l'animal ait augmenté de volume. Meikle vit ce même ver pendant trois semaines avec beaucoup de soin, et n'observa pas d'autre changement qu'une légère diminution de la transparence de la vésicule. —

On proposa différents moyens pour tuer l'animal, et on s'attendait à le voir se rider, comme cela arrive quelquefois à la capsule lenticulaire; on indiqua des commotions électriques et galvaniques dans l'œil, des frictions d'huile de térébenthine dans les environs de cet organe; à l'intérieur de petites doses de ce médicament, ainsi que l'emploi continué du sulfate de quinine ou de tout autre médicament amer. — Plus tard le ver augmenta de volume, les vaisseaux de la conjonctive et de la sclérotique se gonflèrent, l'iris changea de couleur, fut moins libre dans ses mouvements, et l'enfant se plaignit de douleur dans l'œil, ce qui décida à faire l'extraction de l'animal, et l'opération fut entreprise par Robertson. L'incision de la cornée fut faite sans la moindre difficulté, mais il ne fut ensuite plus possible par aucun moyen de faire ouvrir à l'enfant les paupières. La petite fille devint si agitée et les muscles serrèrent tellement le globe de l'œil, que le cristallin fut poussé dehors et que l'hydatide se déchira. La malade fut portée au lit; le soir on parvint à lui faire ouvrir l'œil et on retira alors avec une pince les restes de l'animal par morceaux: il y eut une procidence de l'iris dans la plaie, et l'enfant ne souffrit pas qu'on fit le moindre essai pour la faire rentrer. — Après la guérison, la cornée conserva sa transparence, elle n'était semi-diaphane qu'à l'endroit de la cicatrice, la pupille était éliptique à cause de l'adhérence de l'iris, et la capsule cristalline était opaque. La malade percevoit la lumière.

Dans beaucoup de cas, lorsqu'il existait un filaire dans la chambre antérieure, comme cela s'observe souvent dans le cheval, on est parvenu à conserver l'œil en ouvrant la cornée et en enlevant le ver. Il faut encore noter la conduite de Chaignaud (The Veterinarian. Vol. I, March. 1828) applicable aussi au cysticerque, et peut-être aux autres vers dans l'œil de l'homme, laquelle avait pour but d'éloigner le ver sans opération, en laissant tomber trois fois par jour entre les paupières de l'animal dont il fit soulever la tête, une demi cuillérée à café d'un mélange à partie égale d'eau et de teinture d'aloës: au bout de 3—4 jours, le ver serait mort et après être resté pendant quelque temps au fond de la chambre intérieure il aurait été résorbé.

§. 642.

La formation des entozoaires dans la lentille est précédée pendant quelque temps par des changements de vitalité dans la capsule, dans le fluide de Morgagni et dans le cristallin, se faisant remarquer par un obscurcissement plus ou moins prononcé. Les vers une fois développés, entretiennent l'obscurcissement et l'augmentent encore, ainsi que le prouve l'observation de Gescheidt, où l'on vit à l'œil nu un obscurcissement beaucoup plus intense lorsque les distomes se sont trouvés entre le cristallin légèrement obscurci

et sa capsule. Sous un verre grossisant, l'obscurcissement parut manifestement formé par une masse muqueuse, épaisse, dans laquelle on ne pouvait reconnaître aucun tissu organique, et qui parut d'autant plus trouble qu'elle s'approchait d'avantage de l'animal. La capsule lenticulaire était aussi devenue trouble et boursouflée aux endroits qui correspondaient aux entozoaires. Dans les cas où Gescheidt trouva trois filaires dans un cristallin opaque, dont il avait fait l'extraction, les fibres de la lentille n'avaient plus leur direction normale, mais elles étaient embrouillées de manière qu'une fibre passait par dessus l'autre, qu'elles se croisaient en différens sens, sans cependant se confondre. Le feutrage était le plus prononcé là où se trouvaient les vers. Lorsque le cristallin fut placé dans l'eau, plusieurs lamelles s'en détachèrent, celles-ci placées dessous le microscope, firent voir très distinctement l'entrecroisement des fibres.

Dans deux cristallins extraits d'un homme âgé devenu aveugle par cataracte centrale, de Nordmann trouva dans l'humeur de Morgagni de l'une de ces lentilles encore en partie entourée de sa capsule, deux petits anneaux fins très délicats, qui placés dessous le microscope furent reconnus pour être deux filaires roulés. — On trouva dans une cataracte verte dont on avait fait l'extraction chez une vielle femme, un filaire long de cinq lignes et demie, dans l'autre cristallin qui fut aussi extrait, on ne découvrit aucun être vivant. — Gescheidt rencontra trois filaires dans le cristallin extrait d'un homme de 60 ans; la lentille était passablement grande, brune, jaunâtre à l'extérieur, de consistance pultacée, son noyau plus ferme à l'intérieur, parut plutôt jaune blanchâtre, et avait un aspect opalin particulier. — De Nordmann vit dans une lentille d'une vielle femme huit monostomes; les petits animaux se trouvèrent dessous la couche supérieure du cristallin, ils avaient un dixième de ligne de long, et mis dans l'eau chaude, ils firent des mouvemens à la vérité très lents.

Gescheidt trouva quatre distomes entre la lentille et la capsule cristalline sur un œil d'un enfant mort d'un carreau qui avait duré cinq mois, et né avec une cataracte lenticulaire avec suffusion partielle de la capsule. Déjà à l'œil nu, on vit sous la paroi antérieure de la capsule, la place qu'occupaient ces animaux par quelques points troubles. Ces petits vers d'un quart jusqu'à une demi ligne de long, étaient entourés d'une masse muqueuse opaque, et se présentaient dans différentes positions.

§. 643.

Les entozoaires entre les membranes de l'œil, la rétine et la choroide, et entre celle ci et la sclérotique donnent

lieu à l'inflammation et à toutes ses suites; mais les vers vésiculeux, par la lenteur de leur accroissement, produisent les mêmes phénomènes que l'accumulation d'eau entre les membranes. — Lorsqu'ils se développent entre la choroïde et la rétine, ils dépriment celle-ci, ainsi que le corps vitré, et en produisent l'atrophie à mesure que l'animal prend de l'accroissement, en sorte que la rétine se trouve réduite à un petit paquet, ou à un cordon, comme on l'observe dans l'hydropisie entre ces membranes (§. 454). En outre, on remarquera encore des altération diverses dans la choroïde et la sclérotique, comme suites de la pression ou de l'inflammation.

Gescheidt loc. cit.

Rossi (Memoire della reale Academia delle scienze di Torino. T. XXXIV, Nr. 3. Torino 1830. — Hecker's Annalen. Bd. XXI. 1831. S. 499) trouva dans l'œil, entre la choroïde et la rétine, des hydatides de différente grandeur, et ayant donné lieu à divers maux d'yeux.

III.

Des concrétions calcaires dans l'oeil.

§. 644.

Des concrétions calcaires ont été trouvées dans tous les tissus appartenants à l'œil. — Quant à leur origine et à leur siège, on distingue: 1) les concrétions qui se forment du fluide lacrymal; 2) celles qui se développent dans les diverses parties du globe de l'œil; et 3) celles qu'on rencontre dans les paupières.

§. 645.

Les *calculs lacrymaux*, dacryolithes, produits par le fluide lacrymal, sont les concrétions calcaires qu'on rencontre le plus souvent; ils doivent leur origine, ou bien à une altération particulière de la sécrétion de l'humeur lacrymale, ou bien à une décomposition de ce fluide lorsqu'il est gêné ou arrêté dans son écoulement. Aussi les observe-t-on dans la glande lacrymale, entre le globe de l'œil et les paupières, ou sur

différents autres points des conduits lacrymaux: ils peuvent occasioner des accidents d'irritation, d'inflammtiou et d'obstruction des voies lacrymales; ils peuvent varier en couleur, en dimension et configuration, et ils se trouvent principalement formés de carbonate de chaux avec quelques traces de phosphate de chaux, d'albumine coagulée; ceux de la glande lacrymale sont composés, d'après Fourcroy et Vauquelin, de phosphate de chaux. Selon le siège qu'ils occupent, ils doivent être enlevés d'une manière convenable, et l'écoulement libre des larmes sera rétabli; si la sécrétion du fluide lacrymal est pervertie d'une manière quelconque, on s'efforcera d'y remédier et de combattre au moyen d'un traitement approprié l'irritation ou l'inflammation de l'œil, si elle existe.

De Walther (Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Vol. I, p. 163) observa chez une fille forte et bien portante d'ailleurs, à la suite de maux de dents très violents, qui ont duré pendant quatre mois, des constipations opiniâtres et des coliques, un sentiment de brûlure et de piqûre avec photophobie et larmoiement. Bientôt après, on vit à l'endroit où la conjonctive passe par dessus le bord antérieur de la glande lacrymale, un petit calcul blanc, anguleux, gros comme un pois, qui se laissa facilement écraser avec les doigts, et se réduisit en matière grasse, sabloneuse: quelques jours après, reparut à la même place un petit calcul semblable, et à mesure que les symptômes indiqués ci-dessus augmentèrent, la production de calculs devint plus prononcée, au point qu'il fallut peu de temps après enlever journellement deux à trois fois des calculs plus volumineux. De violentes inflammations du globe de l'œil avec des douleurs au front, de la photophobie, et du larmoiement, du gonflement et de la rougeur à la paupière supérieure, rendirent nécessaires des saignées répétées et un traitement antiphlogistique sévère; on donna à l'intérieur une solution de carbonate de potasse avec sirop diacode et une infusion d'herbe de jacée; après quoi l'écoulement d'une urine trouble devint abondante, et il ne se forma plus de calculs; mais les mêmes symptômes se déclarèrent bientôt sur l'œil droit qui jusqu'alors n'avait pas été malade, ceux-ci disparurent sous l'influence du même traitement. La maladie avait duré en tout dix semaines. — Quelques années plus tard, il y eut une légère rechute qui céda à la même médication.

Des cas de concrétions calcaires entre le globe de l'œil et les paupières, se trouvent rapportés dans Guérin (Traité des maladies des yeux, p. 40. Lyon 1769) et dans le journal des savans. 1769. T. I, p. 282. Blasius (Observ. med. Tab. IX, fig. 10), Sandifort (Mus. Leidens. T. I, p. 229), Schmucker (vermischte chir. Schriften. Bd. III, S. 254); virent des calculs dans la caroncule lacrymale: Blegny (Zodiacus medicus galliae. An. I, Mart. Obs. 8, p. 63. April. Obs. 13, p. 79. Juni. Obs. 1, p. 97), Vater (de calculis in locis inusitatis natis et per vias

insolitas exclusis. §. 8. in Halleri Disp. chir. T. I, p. 29), Sandifort (Museum anatomicum. V. I, Sect. 6, Nr. 1. — Observat. anat. patholog. Lib. III, Cap. 4, p. 76. Tab. 8, fig. 3). — Travers (loc. cit., p. 238), dans les conduits lacrymaux; — Sandifort (Museum Leidens. T. I, p. 229), dans le sac lacrymal; — Kriemer (Graefe et Walther Journal. Bd. X, S. 637) dans le canal nasal.

§. 646.

On a souvent observé des concrétions calcaires dans quelques unes des parties du globe de l'œil: elles ne se forment ordinairement que lorsque quelques tissus isolés, ou tout le globe de l'œil ont déjà subi quelqu'altération notable, et chez des individus âgés, affectés de goutte ou d'autre dyscrasie et d'anomalie dans la composition des humeurs. — Dans le plus grand nombre de cas, c'est l'affection goutteuse qui est en rapport de causalité avec elles. — Le plus souvent, on les rencontre dans le corps vitré et dans le cristallin, mais on les a aussi observés dans les autres parties de l'œil, principalement dans la cornée, entre la choroide et la rétine, et dans le nerf optique. — Ce n'est que dans l'ossification ou la pétrification du cristallin, impossible à reconnaître à l'avance, que l'opération pourra être utile, si l'œil est d'ailleurs dans des conditions favorables.

Caldani (opuscul. anat. Patav. 1803, p. 33) trouva le *corps vitré* pétrifié au point de remplir toute la cavité du globe de l'œil en dedans de la sclérotique; Germann (de miracul. mortuor. Libr. III, §. 48, p. 1089) le vit de même. Le cas rapporté par Beer (Augenkrankheiten. Bd. II, S. 581, Note) parait aussi s'en rapprocher. — Rudolphi à la vérité croit, que les concrétions osseuses qu'on rencontre dans des globes de l'œil vidés et affaissés, ne se forment pas par ossification de quelque partie de tissus, mais par sécrétion morbide opérée par les vaisseaux de la choroide; mais aussi de Walther (loc. cit., p. 164) vit une véritable pétrification du corps vitré qui, extraite de l'œil, était encore entourée de la rétine; la concrétion avait entièrement la forme et la dimension du corps vitré; donnait un son lorsqu'on la percutait avec une sonde metallique, et étant conservée dans l'esprit de vin, elle présenta encore au bout de longues années sa forme et sa structure primitive, et Grillo (Froriep's Notizen, Nr. 27) trouva une ossification du corps vitré dans les deux yeux d'un matelot, qui pendant 25 ans avait souffert de la goutte suivie d'une ophthalmie goutteuse opiniâtre, de l'opacité de la cornée, de consomption lente de l'œil et de cécité complète; les yeux avaient été convertis peu à peu en deux boules blanches et dures. Le malade mourut apoplectique, et à l'autopsie on trouva le corps vitré totalement ossifié.

Les pétrifications de la *lentille* sont ordinairement accompagnées de désorganisation complète de l'œil (Schön loc. cit., p. 224), cependant il existe des cas où on n'a trouvé que la pétrification du cristallin, voy. St. Yves (loc. cit. P. II, Cap. 14), Morand (Mémoires de l'académie des sciences. 1730), Acrel (Chirurg. Vorfälle. Bd. I, S. 131), Walther (Mus. anat. Nr. 264), Heister (med. chir. Wahrnehmungen. Bd. II), Pallas (chirurg. Bemerkungen, p. 244), Richter (von der Ausziehung des grauen Staares, p. 8). — Scarpa (loc. cit., p. 296) vit dans l'œil d'une vieille femme, dessous la choroïde, deux écailles dures, pierreuses, situées l'une derrière l'autre, tenant ensemble par une substance membraneuse dure, l'antérieure occupait la place du cristallin. — De Walther (loc. cit., p. 164) soumit à l'analyse chimique un cristallin ossifié et le trouva composé d'albumine, de phosphate de chaux et de carbonate de chaux.

Caldani (loc. cit., p. 33) et Scarpa (loc. cit., p. 297. Tab. II, fig. 8) trouvèrent le cristallin et le corps vitré pétrifiés à la fois. D'autres cas de concrétions calcaires dans l'intérieur de l'œil ont été rapportés par Schön (loc. cit., p. 224.)

J'ai souvent trouvé des concrétions calcaires dans d'anciens leucomes de la *cornée* chez des personnes goutteuses (über die durchsichtige Hornhaut des Auges. Carlsruhe 1818, p. 50); — Wardrop vit des grains de sable à la face interne de la cornée.

Panizza trouva entre la *choroide* et la *rétine* une concrétion calcaire contenant dans son centre une substance blanche, gélatino-albumineuse dans laquelle la rétine comprimée en forme de poire s'étendait depuis l'insertion du nerf optique jusqu'au bord ciliaire; dessous elle, était la membrane hyaloïde et le corps vitré encore transparent, non adhérent à la face interne lisse de la rétine.

Haller (Obs. pathol. op. minor. Obs. 65) trouva dessous la choroide à la place de la rétine, une lame de pierre adhérente partout fortement à la membrane vasculaire; le corps vitré manquait complètement et à la place du cristallin il y avait une masse calcaire irrégulière. — Des pierres ont été trouvées près du *nerf optique* par Haller, Morgagni, Blegny, Schweig, Caldani, Walter (Schön loc. cit., p. 223); j'ai vu à l'insertion du nerf optique dans une masse de fongus médullaire un grand nombre de calculs.

§. 647.

Des concrétions calcaires peuvent se former dans la peau des paupières et dans leurs environs: elles se présentent, ou bien sous forme de calculs du tissu cellulaire (*histolithes* *), ou d'indurations produites par l'épaississement de la matière contenue dans d'anciennes chalazes (*lithiasis*, *pierres des paupières*, §. 506). — L'extirpation est la seule ressource dans ce cas.

*) Voy. mes observations sur les calculs du tissu cellulaire; Heidelb. klinische Annalen. Bd. IV, H. 4.

Le cas rapporté par Platner (Obs. Lib. III, p. 707) paraît aussi devoir être mentionné ici. Une tumeur située dans le sourcil contenait un calcul blanc, dur, de la dimension d'un pois.

Weller (Krankh. des menschl. Auges, p. 73) fait observer que les concrétions calcaires à la surface interne de la paupière, surtout de l'inférieure, ne sont pas rares, mais ne doivent pas être appelées des chalazes: elles consistent ordinairement dans de petits points crétacés un peu durs, irritant à peine l'œil, puisqu'elles sont plates et recouvertes de la conjonctive.

V.

DE LA CONSOMPTION ET DE LA PERTE DE QUELQUE PARTIE OU DE LA TOTALITÉ DE L'OEIL.

§. 648.

La consomption de quelques parties de l'œil ou de l'organe tout entier, ainsi que sa perte complète arrivent, ou bien à la suite d'inflammation antécédente, d'ulcération, de gangrène, ou de blessures graves qui entravent la nutrition de l'organe à un haut degré, ou l'abolissent totalement, ou bien à la suite d'un vice de conformation congénital ou d'une opération qui a été pratiquée. Selon que la consomption est occasionée par la suppuration et l'ulcération, ou sans elles par simple perversion de nutrition, on distingue relativement à la cornée et à tout le globe de l'œil, une *phthisie* et une *atrophie*. — Une fois que l'œil se trouve dans cet état, tout espoir d'amélioration est perdu, et il est même très rare qu'on puisse arrêter les progrès de la consomption, lors même qu'on emploierait dès le commencement un traitement convenable, qui réponde aux causes qui l'ont produite.

I.

De la perte des cils.

§. 649.

La perte ou la chute des cils, sans que ceux-ci se reproduisent (*Psilosis*, *Ptilosis*, *Milphosis*, *Madarosis ciliaris*) est la suite d'ulcérations chroniques profondes des bords des paupières, occasionant la destruction des racines des cils; c'est pourquoi elle est le plus souvent produite par des ulcérations scrophuleuses de longue durée, des inflammations impétigineuses, surtout varioleuses, herpétiques, et par psorophthalmie. — La perte s'étend à tous les cils ou à quelques uns seulement, et dans ce dernier cas, ceux qui restent sont le plus souvent plus forts ou plus petits et plus mous qu'à l'état normal. — En même temps le bord de la paupière est toujours malade, il est couvert de tubercules et d'indurations à la suite d'ulcérations scrophuleuses et syphilitiques, de taches rouges à la suite de la variole, et d'écailles fines à la suite d'ulcères herpétiques, en même temps qu'il est rouge et atteint de mouvemens irréguliers. — Ces phénomènes persistent souvent pendant toute la vie, l'œil larmoie à chaque changement de température, autant de fois qu'il a été fatigué, et il est très disposé aux inflammations. — Comme l'organe est moins bien ombragé, et qu'il est plus exposé aux agents extérieurs, il est plus continuellement irrité. — Dans cette affection il n'y a d'autre traitement à employer qu'à ombrager convenablement l'œil, à le garantir contre la lumière trop vive et d'autres agents extérieurs nuisibles, tels que la poussière, le vent etc. et à appliquer des collyres astringents de sulfate de zinc ou de pierre divine avec du laudanum, ou des onguents avec des fleurs de zinc, de précipité blanc ou rouge.

II.

De la perte des sourcils.

§. 650.

La perte des sourcils (*Madarosis*, *Alopecia superciliaris*) peut être occasionée par les mêmes causes que la chûte des cils, mais elle produit sur l'œil des effets bien moins prononcés, vu que les sourcils protègent beaucoup moins cet organe que les cils.

III.

De la perte de la caroncule lacrymale.

§. 651.

Si la caroncule lacrymale manque par suite de suppuration ou d'ulcération, ou parceque, lors de l'extirpation d'un encanthis fongueux, on a enlevé trop de substance, l'absorption des larmes par les conduits lacrymaux est dérangée. Il survient du larmoiement, en ce que les humeurs s'amassent dans le lac lacrymal et débordent (*Rhyas*). — Cette affection est incurable; le malade est obligé d'étancher de temps à autre, avec un morceau de linge, les larmes qui se trouvent dans l'angle interne de l'œil.

IV.

De l'atrophie de la cornée.

§. 652.

L'atrophie de la cornée (*Rhytidosis*, *Rutidosis*, *Atrophia corneae*) consiste dans un obscurcissement sale, avec

applatissement de la cornée, diminution sensible de la membrane qui cesse d'être régulièrement ronde. La chambre antérieure disparait complètement, la cornée et l'iris décoloré se touchent, la sclérotique est bleuâtre tout autour de la cornée, et la vue se trouve réduite à une simple sensation de lumière. — Cette affection est la suite d'ulcères chroniques et étendus, et d'infiltration de pus dans la cornée, surtout lorsque celle-ci est perforée, et que l'humeur aqueuse s'écoule continuellement; ou elle survient encore après que des blessures pénétrantes graves ont été faites à la cornée, ainsi qu'à la suite d'ophthalmies qui ont duré long-temps, comme celles qui sont entretenues par les cils renversés en dedans, par la lagophthalmie etc. — Les sources de l'humeur aqueuse doivent dans cette maladie toujours être considérablement dérangées, sans cela la cornée n'étant plus capable d'absorber, parcequ'elle a subi une altération de tissu, se distendrait par l'accumulation de l'humeur aqueuse. — Cette affection ne peut être guérie; ce n'est qu'au commencement de son développement qu'on peut, en éloignant avec soin les causes et en ménageant convenablement l'œil, empêcher peut être ses progrès.

Il faut rapporter ici les obscurcissements de la cornée qui surviennent chez des sujets dont les yeux sont déjà faibles et épuisés par des travaux exagérés et des maladies fréquentes, surtout dans un âge avancé, par diminution de nutrition dans la cornée et de sécrétion de l'humeur aqueuse, lorsque les vaisseaux de l'œil perdent de leur énergie. Ces obscurcissements ne s'étendent ordinairement qu'à la circonférence externe et se bornent principalement à la partie supérieure de la cornée *(arc, anneau sénile)*, mais souvent aussi ils occupent un plus grand espace et même toute la cornée, les cellules de la membrane s'effacent, et son tissu devient semblable à celui de la sclérotique et enfin il peut même survenir une atrophie totale du globe de l'œil. — Dans ce cas seulement, on peut, par des soins convenables, par un régime fortifiant, en ménageant beaucoup l'œil, en administrant des médicamens toniques et en employant des frictions spiritueuses autour de l'œil, arrêter les progrès du mal.

V.

De la dissolution du corps vitré.

§. 653.

Lorsque l'humeur vitrée perd non seulement sa consistance naturelle semblable à celle du blanc d'œuf, mais qu'encore elle se trouve sécrétée en moins grande abondance, et qu'en même temps toute la membrane hyaloïde se ramollit et s'amincit, on appelle cet état *dissolution du corps vitré, Synchyse* (*Synchisis corporis vitrei*). — Cette maladie est caractérisée par un affaiblissement de la vue, qui finit par n'être réduite qu'à une simple perception de lumière. Tant que le malade voit, il est presbyte, la pupille est considérablement rétrécie, le bord pupillaire plus ou moins anguleux. Cet état est-il la suite d'une inflammation antécédente, l'iris est complètement immobile, ou ses mouvemens sont faibles ou manquent complètement, mais toujours on voit, lorsque le globe de l'œil se meut, une fluctuation de l'iris d'avant en arrière. Plus tard la lentille s'obscurcit, elle devient caséeuse et présente une couleur blanche, la sclérotique parait bleuâtre autour de la cornée. Dès le début de la maladie, le globe de l'œil perd sa résistance et son élasticité naturelles, est flasque et mou au toucher, et la sclérotique peut même être plissée par la compression, sans que le malade manifeste de sensation pénible. La marche de cette affection est tantôt rapide, tantôt lente, elle se termine par atrophie du bulbe qui n'est cependant jamais complète, à moins que des influences nuisibles spéciales ne viennent à y agir en même temps.

§. 654.

Les recherches anatomiques faites sur ces sortes d'yeux ont montré les cellules du corps vitré en partie diminuées, en partie éffacées, l'humeur vitrée en moins grande abondance et aussi ténue que de l'eau, diversement colorée surtout lorsqu'une inflammation a précédé, elle est souvent alors d'un rouge brunâtre. — Toute la membrane hyaloïde est en même

temps si mince et si friable qu'elle se rompt avec la plus grande facilité; c'est pourquoi, lorsqu'on entreprend l'extraction de la cataracte sur de pareils yeux, la membrane hyaloïde se déchire, et le corps vitré s'écoule avant qu'on aît touché la capsule ou le cristallin avec l'instrument; la membrane hyaloïde est détruite, lorsque le mal est arrivé à un haut degré.

Beer, Lehre von den Augenkrankheiten. Vol. II, p. 257.
Adams, Treatise on artificial pupil. London 1819, p. 116.
Schön, Handbuch der pathologischen Anatomie des menschl. Auges, p. 215.

Rudolphi (Grundriss der Physiologie. Bd. II, Abthl. 1, S. 152) a trouvé dans les yeux non distendus d'une personne syphilitique, la lentille et le corps vitré dissouts, au point qu'à l'intérieur de l'organe, il n'existait qu'un fluide aqueux homogène.

§. 655.

La nature de cette maladie est ordinairement envisagée comme une perte de la consistance albumineuse de l'humeur aqueuse, qui devient ténue comme de l'eau, en même temps que la membrane hyaloïde est amincie et rendue friable. — D'après Beer, ce serait principalement l'iritis syphilitique qui produirait cet état, mais moins l'inflammation elle-même que l'abus du mercure, surtout du calomel. C'est pourquoi l'on ne trouverait la dissolution du corps vitré, lorsqu'elle n'est pas la suite d'une inflammation, que chez des individus qui ont déjà été syphilitiques, qui ont pris beaucoup de mercure, et chez lesquels la soi disant cachexie mercurielle est très prononcée, ou chez ceux qui sont très faibles, cachectiques et plus ou moins disposés au scorbut. Je ne puis pas adopter cette opinion comme généralement admissible; car assez souvent j'ai observé la dissolution du corps vitré chez des personnes qui avaient eu des ophthalmies internes sans la moindre trace de syphilis et qui n'avaient point subi de traitement mercuriel. — Dans la dissolution du corps vitré, il n'existe en général pas seulement une perte de la consistance albumineuse normale de l'humeur vitrée, mais encore une diminution dans la sécrétion de ce fluide, un état de ramollissement et d'atrophie du corps vitré. Sa cause prochaine consiste dans une diminution d'action du système

nerveux ciliaire, qui préside à toutes les fonctions de nutrition et de sécrétion dans l'œil, mais principalement des rameaux nerveux qui entourent l'artère centrale de la rétine. Nous voyons donc dans toute dissolution un peu considérable du corps vitré, une diminution et un dérangement de nutrition dans les autres parties de l'œil: de là, la décomposition de la lentille et enfin l'atrophie de tout le globe de l'œil. — Toute inflammation violente interne de l'œil, et principalement aussi l'abus du mercure dans les maladies syphilitiques, les blessures considérables et les commotions de l'œil, surtout chez des sujets cachectiques, peuvent produire cet état, ainsi qu'il peut survenir dans le cours de plusieurs amauroses, ou plutôt précéder des atrophies du globe qui surviennent plus tard.

§. 656.

Le pronostic de la synchise du corps vitré est toujours très défavorable: ce n'est que lorsque la maladie est à son début et qu'il n'y a encore qu'amblyopie, qu'elle est la suite d'une iritis syphilitique ou de l'abus du mercure, qu'on peut dans des cas très rares obtenir la guérison par un régime convenable, une alimentation fortifiante, le séjour dans un air pur, chaud et sec, par un exercice modéré, l'emploi de tisanes sudorifiques et du quinquina; de même aussi que j'ai vu dans quelques cas de synchise débutant chez des sujets cachectiques, obtenir d'excellents résultats par l'emploi externe des toniques, des vésicatoires répétés le long du trajet du nerf frontal et par des frictions spiritueuses aromatiques dans les environs de l'œil. — Si la dissolution du corps vitré est arrivée à un haut degré, elle doit être regardée comme incurable sous tous les rapports.

VI.

De l'atrophie du globe de l'oeil.

§. 657.

Dans l'atrophie du globe de l'œil (*Atrophia*, *Marcor bulbi*) le bulbe diminue dans toute son étendue; la cornée, tout en devenant toujours plus petite, conserve sa forme régulièrement ronde; la chambre antérieure disparaît presque complètement, et l'iris privé de pupille est accolé contre la face interne de la cornée. Le globe de l'œil devient de plus en plus petit, cependant il conserve la trace de sa structure normale, réduite à une petite échelle; il se rapetisse dans toutes ses proportions. La sclérotique semble à la fin se continuer complètement dans la cornée, et celle-ci disparaître presqu'en entier. La fente des paupières se rétrécit, la paupière supérieure est flasque et aplatie, et derrière elle, tout au fond de l'orbite, se trouve le globe de l'œil, sous la forme d'un petit corps blanchâtre et rond.

§. 658.

L'atrophie du globe de l'œil peut se déclarer après chaque inflammation violente des tissus externes de l'œil, à la suite de violentes ophthalmies et d'inflammations de la choroide, elle arrive plus rarement après les blennorrhées de l'œil ou l'iritis, elle se rencontre le plus fréquemment à la suite des inflammations goutteuses. — Dans quelques cas rares, elle survient après la dépression de la cataracte par la sclérotique, où l'on voit se présenter d'abord un état paralytique de l'iris et ensuite, peu après, l'atrophie complète de l'œil. — Aussi dans l'amaurose, on observe souvent un état flasque du globe qui passe successivement à l'atrophie; et le soi disant glaucome se termine de même.

§. 659.

La principale cause de l'atrophie du globe de l'œil consiste dans une diminution d'action du système nerveux ciliaire

produite par l'inflammation, et l'altération morbide des tissus vasculaires et membraneux de l'œil; de là, cessation de la nutrition et des sécrétions de l'œil, ce qui est surtout prouvé par les atrophies qu'on voit survenir à la suite de scléroticonyxis qu'on ne peut pas attribuer à la perte d'une portion de corps vitré, ni à l'inflammation qui n'était pas trop intense, ou n'existait pas du tout, mais, simplement à la blessure de quelques nerfs ciliaires qui occasionne la paralysie de l'iris et des autres parties sensibles de l'œil, la cessation de nutrition et de sécrétion, et enfin l'atrophie de l'organe; — il en est de même de l'atrophie qui survient quelquefois avec l'amaurose et le glaucome.

§. 660.

Le globe de l'œil ratatiné (*Phthisis, consumtio bulbi*) doit être distingué de celui qui est atrophié. La phthisie de l'œil est le résultat de la suppuration dans le cours d'une inflammation violente et surtout de celle qui est blennorrhoïque, l'œil se rompt alors et son contenu se vide, ainsi que cela peut aussi arriver après des blessures très considérables de l'organe. Dans ce cas, l'œil en entier est rapidement détruit, il n'en reste qu'une coque ridée, la sclérotique qui se retire au fond de l'orbite comme un moignon informe, au milieu duquel on remarque un sillon en forme de croix produit par les quatre muscles droits de l'œil.

Dans les yeux détruits par atrophie et par consomption purulente, le nerf optique se rapetisse aussi peu à peu jusqu'à son entrecroisement, et même plus loin encore.

La consomption du bulbe occasionne peu à peu la diminution de la cavité orbitaire, d'où résulte alors un élargissement de la partie correspondante du crâne et un grand développement du lobe antérieur du cerveau, de là, Larrey (Clinique chirurgicale, T. V) a cherché à s'expliquer la grande délicatesse du sens du toucher chez les aveugles.

§. 661.

Ces affections morbides doivent être comptées parmi celles qui sont incurables. Il ne peut être quention ici que de rendre la difformité moins frappante en appliquent un œil artificiel, en ayant égard aux conditions que nous indiquerons

plus tard. Lorsqu'un œil est affecté de consomption ou d'atrophie, celui qui est sain demande des soins tout particulièrs. L'expérience démontre que l'œil sain peut être facilement irrité et gorgé de sang, et de là dangereusement enflammé, en partie par les fatigues qu'il est obligé de supporter seul, en partie par les rapports sympathiques qu'il a avec celui qui est perdu. — Il faut donc pendant long-temps donner des soins assidus, éviter toute fatigue de l'œil, régler le régime, placer des exutoires, et administrer des laxatifs rafraichissants, jusqu'à ce que l'œil se trouve en rapport convenable avec les agents extérieurs et ait perdu sa tendance aux congestions sanguines.

VII.

De la petitesse et de l'absence congénitale de l'oeil.

§. 662.

L'absence totale du globe a été assez souvent observée, cependant les cavités orbitaires existent alors ordinairement, et sont remplies avec un tissu rougeâtre, celluleux, mais elles peuvent aussi complètement manquer (Sprengel). Les nerfs optiques, leur entrecroisement, ainsi que leur origine au cerveau n'existent pas; les paupières (souvent adhérentes), les muscles de l'œil et les voies lacrymales peuvent subsister en ce que ces organes accessoires de l'appareil de la vision reçoivent en partie leurs nerfs de la première et de la seconde branche de la cinquième paire, mais en partie aussi, comme les muscles du globe de l'œil, ils ont des nerfs propres provenant directement du cerveau, troisième, quatrième et sixième paire. On rencontre quelquefois plusieurs enfans d'une même famille, chez lesquels le globe de l'œil manque. *)

*) C'est ainsi que Serene (Recueil de la société de Médecine de Marseille. Ann. 3, 1828. Nr. 1, p. 151) a communiqué l'observation d'une famille de six enfans dont trois sont nés sans yeux.

Fenech dit avoir connu une famille dont les trois ainés n'avaient point d'yeux. Walker vit deux sœurs privées d'yeux, tandis que leur frère en avait.

Il faut encore joindre aux observations recueillies par Schön (pathol. Anatomie des Auges, S. 2) sur le manque total du globe de l'œil, ceux de:
Seiler, Beobachtungen ursprünglicher Bildungsfehler und gänzlichen Mangels der Augen. Dresden 1833. Fol.
Ollivier (Archives générales de médecine 1830. Mai. p. 415).
J. J. Davay, the Lancet. 1836. Avril, p. 53.

§. 663.

La *petitesse congénitale* d'un œil ou des deux yeux, microphthalmus, se présente dans diverses proportions, non seulement sous le rapport de ses dimensions, mais encore sous celui de la disposition intérieure de ses parties. Lorsque le globe de l'œil est diminué de volume à un certain degré, même jusqu'à être aussi petit qu'un pois, il n'est ordinairement pas rapetissé d'une manière égale dans toutes ses dimensions, mais présente fréquemment un applatissement plus grand à son segment inférieur, et de là provient que le diamètre longitudinal est un peu plus grand que le vertical. Le globe de l'œil ne remplit pas complètement l'orbite, les paupières, surtout la supérieure, sont un peu rétractées. — La cornée est proportionellement plus petite encore que le globe, n'a que l'étendue d'une lentille etc. est plus ou moins aplatie, a perdu sa forme circulaire, tout simplement, ou par des prolongemens blancs divers, qui de la sclérotique s'avancent dans la cornée; elle est trouble, souvent entièrement leucomateuse et impropre à laisser passer les rayons de lumière. La limite entre la sclérotique et la cornée est presque toujours marquée par une strie blanche, bleuâtre comme dans l'anneau sénile; la sclérotique est au reste saine; l'iris est plus ou moins poussé en avant, ou se trouve appliqué contre la cornée; sa couleur est souvent changée, jaune grisâtre. La pupille est petite comme une tête de mouche, anguleuse, excentrique, et quoique ronde, peu ou point mobile; souvent l'iris manque ou tiers inférieur (Coloboma iridis). — D'après

ces divers états de chaque tissu de l'œil, la vision est très faible, souvent il n'existe qu'une légère perception de lumière, ou bien la vue est complètement abolie. — Avec le microphthalmus on observe le plus souvent des cataractes congénitales ou accidentelles, l'accumulation augmentée de l'humeur aqueuse (hydrops oculi anterior); de là, refoulement du cristallin vers le fond de l'œil, consomption du corps vitré, transparence particulière de l'œil, saillie conique de l'iris, et perte complète de la vision.

§. 664.

La microphthalmie congénitale, qui a aussi été observée sur plusieurs enfans d'une même famille (Pönitz, Fischer) est la suite d'un arrêt de développement de l'œil, et selon l'époque à laquelle cet arrêt de développement se déclare, les degrés de la maladie sont variables et Gescheidt*) les distingue de la manière suivante: 1) Si l'arrêt de développement a lieu à l'époque où la formation de l'iris n'a pas encore commencé, la petitesse de l'œil existerait avec absence de l'iris, degré le plus bas de la microphthalmie qui à la vérité n'a pas encore été demontré par l'expérience, mais qui peut être admis d'après plusieurs observations faites sur l'absence de l'iris; 2) si le développement de l'œil est arrêté à une époque où l'iris a déjà commencé à se former avant que la fente dans la choroïde et le corps ciliaire ne fussent fermés, la microphthalmie sera compliquée de colobome de l'iris; 3) lorsque l'obstacle au développement de l'organe se présente au moment, où l'œil est régulièrement formé dans toutes ses parties, et n'a plus qu'à augmenter de volume, on observe le troisième et le plus faible degré de la microphthalmie. — L'état dans lequel se trouve l'œil immédiatement après la naissance, peut s'améliorer à mesure que l'enfant prend de l'accroissement, comme cela a été observé dans le cas rapporté par Pönitz, où déjà à la fin de la quatrième semaine, il y eut un commencement d'amélioration, et dans la douzième, la cornée des deux yeux n'était pas seulement devenue sensiblement plus grande, mais aussi plus claire, plus transparente, et plus distinctement limitée d'avec la sclérotique.

*) Ueber Microphthalmus oder die angeborene Kleinheit der Augen; d'Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. Bd. II, H. 2, S. 271.

Il n'existe pas encore d'observation faite sur le cadavre qui puisse décider, si dans la microphthalmie l'obstacle au développement de l'organe se trouve primitivement dans l'œil ou dans les parties du cerveau, dans sa masse centrale en général, ou dans l'entrecroisement du nerf optique en particulier, et agit alors secondairement sur le globe. En attendant, Gescheidt croit devoir admettre cette dernière hypothèse, en jugeant d'après la forme particulière du crâne de trois individus affectés de microphthalmie.

On trouve des cas de microphthalmie rapportés dans:

Pönitz, Dresdener Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. Bd. II, S. 60. Mit Abbild.

Fischer, Hufeland's Journal. Supplementheft. J. 1827. S. 22.

Weller, Krankheiten des menschlichen Auges, S. 255.

Wutzer, Meckel's Archiv. 1830. S. 179.

Escher, Ueber den angeborenen, gänzlichen und theilweisen Mangel der Iris. Erlangen 1830.

Schön, v. Ammon's Zeitschr. f. Ophthalmologie. Bd. I.

Gescheidt, ibid. Bd. II, H. 1, S. 257.

Jaeger, ibid. Bd. V, S. 9.

Stilling, Holscher's Hannöver'sche Annalen. Bd. I, S. 489.

§. 665.

On fera encore mention ici de la *réunion des deux yeux en un seul*, la cyclopie qu'on observe assez fréquemment chez l'homme ou les animaux, seule ou avec d'autres vices de conformation. Quant aux degrés plus ou moins prononcés de cyclopie, on en connait un très grand nombre. Ordinairement il existe une réunion des deux hémisphères du cerveau et des nerfs optiques, et c'est sans doute là l'origine de cette difformité. Le nez manque, et à sa place on trouve ordinairement au front un prolongement en forme de trompe.

Nous avons déjà parlé de l'absence congénitale de l'iris en traitant de la mydriase.

De l'application des yeux artificiels.

§. 666.

L'application des yeux artificiels qui étaient déjà en usage dans les temps les plus reculés, n'a pas seulement pour avantage de faire disparaître la difformité causée par la perte de l'œil, mais encore de prévenir les inconvéniens qui peuvent résulter de la perte du globe, pour la position et le mouvement des paupières; — car si le globe de l'œil est réduit à un petit volume, ou manque complètement, les paupières s'enfoncent dans l'orbite, deviennent immobiles en ce qu'elles perdent leur point d'appui et leur élasticité, tandis que les plis de la conjonctive qui dans l'état normal s'étendent par dessus les deux tiers antérieurs du globe de l'œil, se retractent peu à peu et disparaissent. De ces changements, il résulte que les larmes et le mucus ne se trouvent pas convenablement évacués, s'ammassent derrière les paupières, les font agglutiner ensemble et occasionnent une irritation continuelle. — Ces accidens sont ordinairement diminués ou complètement écartés à l'aide d'un œil artificiel, en ce que, par ce moyen, les paupières conservent leur point d'appui et l'élasticité nécessaire à leurs mouvements. Les plis de la conjonctive s'écartent, et par les mouvemens des paupières les larmes sont ramenées vers les points lacrymaux.

Les yeux artificiels des anciens étaient faits avec des lames métalliques peintes, ou recouvertes d'émail: on en avait de deux espèces, les uns Ecblephara, étaient fixés devant le moignon, lorsqu'avec la perte du bulbe il y avait en même temps manque de paupières, et les autres, Hypoblephara, étaient placés dessous les paupières.

§. 667.

Les yeux artificiels sont fabriqués, avec des lames d'or, de verre, de fayence, ou d'émail; les derniers sont les plus avantageux. Pour en faire usage, ou bien on en choisira un dans une collection d'yeux artificiels pouvant

convenir au malade, mais on aura soin de se rappeler que lorsqu'il est mis en place, il paraîtra plus foncé que lorsqu'on le tient à la main; ou bien on fait peindre l'œil artificiel d'après l'œil sain ou d'après une image exacte qui en a été faite. — Il faut surtout être attentif, à ce que la cornée soit placée de manière que sa distance de l'angle externe soit plus grande que de l'interne, et qu'elle soit aussi plus loin du bord supérieur que de l'inférieur; la pupille doit représenter une contraction moyenne et la voussure de l'œil artificiel doit correspondre exactement à celle de l'organe sain.

§. 668.

On ne doit pas placer l'œil artificiel avant que le travail morbide qui a causé la destruction de l'organe ait complètement cessé, ou que toute irritation ait disparu dans le moignon. Pour introduire l'œil artificiel, on doit procéder de la manière suivante. On le saisit avec le pouce et l'index de la main droite, et on le plonge dans de l'eau pure; avec le pouce de la main gauche on soulève la paupière supérieure et on glisse dessous celle-ci la partie la plus convexe de l'œil artificiel, aussi haut qu'il est nécessaire pour que son bord inférieur vienne à dépasser le bord de la paupière inférieure, en abaissant un peu cette dernière, puis en pressant un peu sur l'œil artificiel, et enfin en lachant de nouveau la paupière inférieure; la pièce artificielle se place d'elle même dans l'orbite. — Cette opération est si facile qu'après quelques essais le malade peut la faire lui même. — Lorsqu'on veut de nouveau enlever l'œil artificiel, on abaisse la paupière inférieure, on glisse une sonde en argent ou une tête d'épingle sous le bord de l'œil artificiel, on le soulève, et il tombe aussitôt dans la main gauche qui a abaissé la paupière inférieure.

§. 669.

Si le globe de l'œil est réduit à un tout petit moignon, et si les paupières sont enfoncées dans l'orbite, il faut

employer dans le commencement de très petits yeux artificiels, et recourir peu à peu à de plus grands, à mesure que les plis de la conjonctive et les paupières se distendent. On n'a pas à craindre que des yeux artificiels petits viennent à tomber, car les paupières ne s'ouvrent qu'en proportion de la pièce appliquée. Tous les deux ou trois jours on essaie d'introduire un œil plus grand, jusqu'à ce que les paupières aient été convenablement distendues et permettent l'introduction d'un œil artificiel qui corresponde à l'œil sain.

§. 670.

Si l'œil introduit occasionne des douleurs, et lorsque les paupières rougissent et s'enflent, il faut l'enlever. Peu à peu l'orbite s'habitue à la présence du corps étranger, et on n'a besoin de le sortir que tous les soirs. On nettoie alors l'orbite avec de l'eau tiède ou des liqueurs légèrement astringentes. — Dans quelques cas, la sensibilité du malade est si grande que l'œil artificiel occasionne constamment de violentes douleurs, et l'orbite ne peut pas s'habituer au corps étranger; ou en raison de la maladie qui a précédé, on a à craindre quelque dégénérescence de mauvaise nature; dans ce cas, il faut renoncer à l'application d'un œil artificiel — et se contenter de couvrir l'orbite avec une bande, ou si celle-ci échauffe trop et occasionne une augmentation de sécrétion, on fera porter des lunettes dont le verre placé devant la cavité vide devra avoir une couleur foncée. — Dans les deux cas, on devra avoir soin de débarrasser souvent l'orbite des fluides qui s'y sont accumulés.

§. 671.

L'œil artificiel cachera d'autant plus la difformité, qu'il sera appliquée plus exactement sur un moignon convenablement grand, et qu'il en suivra tous les mouvemens en rapport avec ceux de l'œil sain. Mais les mouvements de l'œil artificiel ne dépendent pas seulement des parties restées du globe de l'œil, mais encore des plis de la conjonctive dans lesquels l'œil artificiel est engagé, et qui se meuvent en

même temps que le moignon et les paupières. Si donc la pièce artificielle n'est pas trop petite pour ne pas participer aux mouvemens des plis de la conjonctive, ni trop grande pour les empêcher, nous voyons ordinairement encore un peu de mouvement dans l'œil artificiel, lors même que le moignon est très petit.

Voyez Hazart-Mirault, Traité pratique de l'œil artificiel. Paris 1818. — C'est aussi chez lui qu'on trouve les meilleurs yeux artificiels en émail (Paris, rue St. Appoline, Nro. 2).

AVIS DES TRADUCTEURS.

Nous ne nous croyons pas appelés à recommander au public scientifique l'ouvrage que nous publions: le nom seul de M. CHELIUS est la meilleure garantie que nous puissions donner de son mérite Quant à notre part de responsabilité dans cette publication, nous avons cru qu'elle consistait surtout, sinon uniquement, dans un respect inviolable pour la pensée de l'auteur: cette considération, jointe à la forme même de ce Traité, forme toute concise et resserrée, nous a souvent mis dans la nécessité de suivre littéralement le texte original, et de sacrifier ainsi toute prétention littéraire à une fidélité dont nous encourrons volontiers le blâme, si blâme il y a.

Strasbourg, Septembre 1839.

AVIS DES TRADUCTEURS.