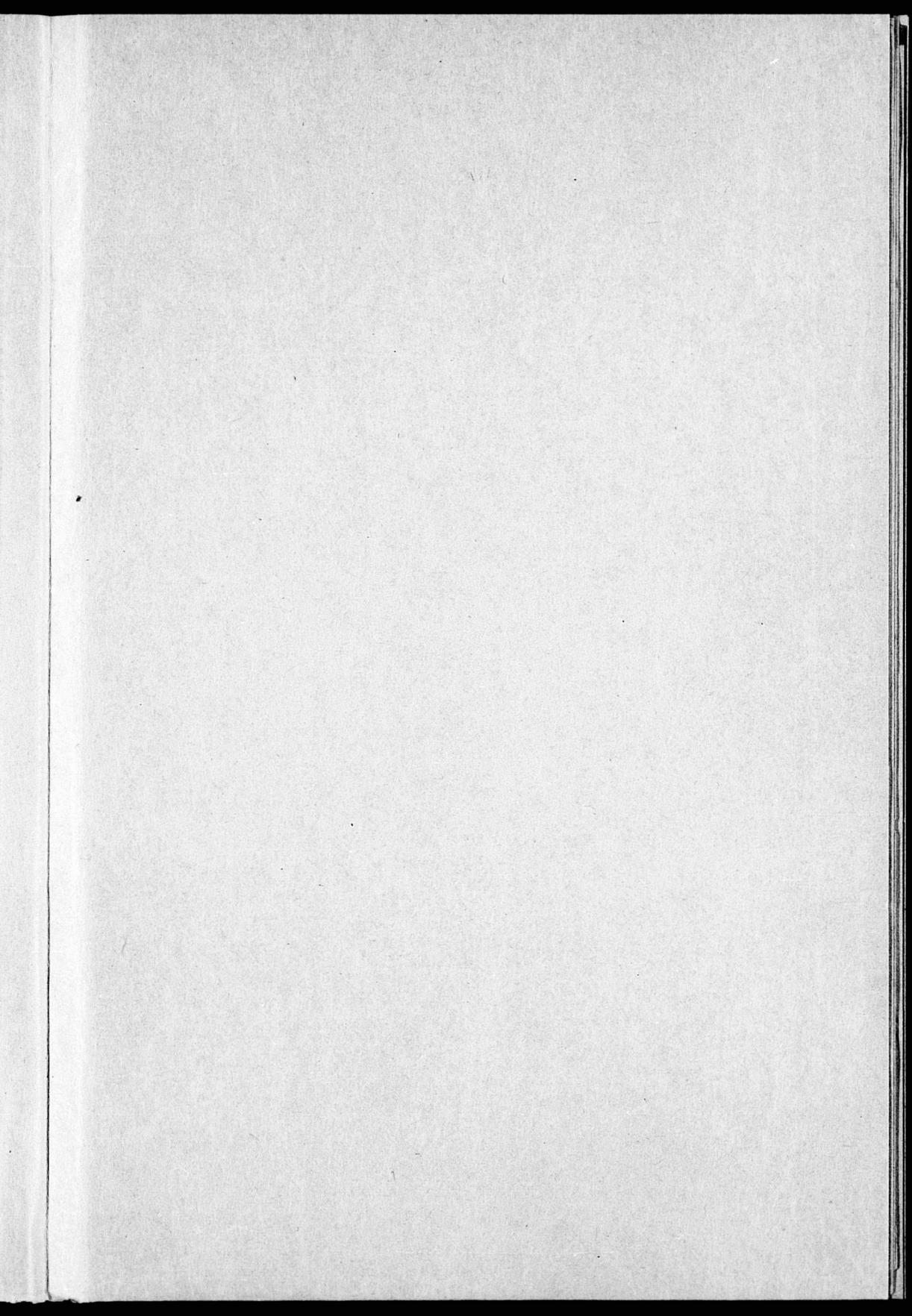


C
781



№

BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT



2856 715 8

31.86

de l'École vétérinaire de Utrecht

hommage
OS

NOTE

SUR LA NATURE ET LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

DE L'OPHTHALMIE

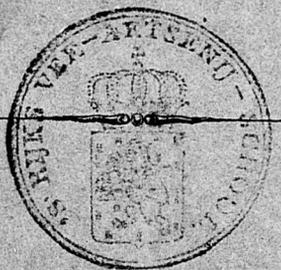
OU

FLUXION PÉRIODIQUE DU CHEVAL;

PAR

LE DOCTEUR A. DIDOT,

Directeur de l'École de médecine vétérinaire de l'État,
Chevalier de l'Ordre de Léopold,
Membre titulaire de l'Académie royale de médecine de Belgique,
Agrégé à l'Université de Liège, Membre des Sociétés de chirurgie de Paris,
De médecine de Gand, Bruges, Willebroeck, Toulouse,
D'agriculture du grand-duché de Luxembourg, etc.



BRUXELLES,

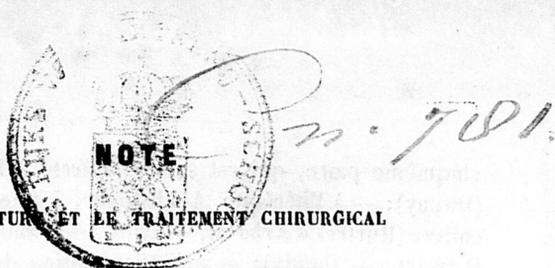
TIRCHER, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,

RUE DE L'ÉTOVE, 20.

1860

C
781

C
№ 701



SUR LA NATURE ET LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

DE L'OPHTHALMIE

OU

FLUXION PÉRIODIQUE DU CHEVAL ;

PAR

LE DOCTEUR A. DIDOT,

Directeur de l'École de médecine vétérinaire de l'État,
Chevalier de l'Ordre de Léopold,
Membre titulaire de l'Académie royale de médecine de Belgique,
Agréé à l'Université de Liège, Membre des Sociétés de chirurgie de Paris,
De médecine de Gand, Bruges, Willebroeck, Toulouse,
D'agriculture du grand-duché de Luxembourg, etc.

I. — Depuis la plus haute antiquité, les vétérinaires observent l'ophtalmie ou fluxion périodique du cheval, et malgré de consciencieuses recherches, malgré des travaux d'un incontestable mérite, l'on n'est pas encore parvenu à s'entendre sur la nature de cette dangereuse affection.

Après l'avoir considérée comme le résultat des influences lunaires (Solleysel, 1684), — on l'attribua successivement à l'obstruction des viscères du bas-ventre et à un état de faiblesse des yeux (de Garsault, 1754); — à un épaissement de l'humeur aqueuse avec opacité de la cornée (Lafosse 1766); — à l'intermittence (Vitet, 1771, — et le docteur Mayneuc); à l'inflammation des tuniques de l'œil (Labere-Blaine); — à une ophtalmie spécifique goutteuse se terminant presque toujours par la cataracte (Coleman); — à l'inflammation de toutes les parties du globe oculaire (Boin); — à une constitution particulière, à la protusion des dents (Godinne); — à la compression du nerf de la

cinquième paire, qui est surtout affecté à la nutrition de l'œil (Dupuy); — à l'hérédité, à l'hygiène, à une disposition particulière (Hurtrel d'Arboval, — Boin, — Demoussy, — Thierry, — Delwart, — Gaudy); — à l'inflammation de la membrane qui tapisse la chambre antérieure, l'hydatoïde (Hurtrel d'Arboval); — enfin, à la phlogose de la membrane cristalline (Guilmot).

Aucune de ces opinions ne pouvant être acceptée avec la portée absolue que la plupart des auteurs semblent leur donner, il est évident que l'histoire de l'ophtalmie périodique du cheval reste incomplète, et que nous nous trouvons toujours en présence d'une inconnue qui réclame de nouvelles recherches.

II. — L'honorable M. Guilmot, médecin vétérinaire du gouvernement à Havelange (Namur), a récemment présenté à l'Académie royale de médecine de Belgique un mémoire sur cette importante question, et l'a traitée avec un talent qui accuse des études sérieuses aussi bien qu'une sagacité d'observation à laquelle il est impossible de ne pas rendre hommage; mais l'honorable M. Guilmot s'est laissé séduire par une idée exclusive qui ne lui a pas permis de saisir du même coup d'œil l'ensemble des phénomènes pathologiques, de sorte que ses considérations sur la nature de la fluxion périodique ne seront pas admises comme le dernier mot de la science.

III. — Je ne m'occuperai pas des causes de la fluxion périodique, ce point ne rentrant pas dans le cadre que je me suis tracé; seulement je me bornerai à dire en passant qu'il semble résulter des travaux les plus remarquables que ces causes sont complexes et qu'il n'est guère permis de les restreindre au petit nombre d'influences que chaque auteur en particulier paraît avoir adoptées pour expliquer la genèse de la maladie.

IV. — Voyons rapidement comment se succèdent les phénomènes de la fluxion périodique; et de l'enchaînement des symptômes nous parviendrons peut-être à déduire quelques considérations qui nous permettront d'apprécier la nature même de l'affection.

Premier temps. — La maladie débute comme une ophtalmie aiguë ordinaire; l'œil, après avoir été sec pendant quelques heures, devient larmoyant; la conjonctive s'injecte; les paupières se tuméfient, se ferment; la pupille se resserre; l'impression de la lu-

mière devient extrêmement douloureuse; le parallélisme entre les deux axes visuels cesse; la chaleur des parties augmente; le larmolement se produit; et si l'on peut soulever la paupière on s'aperçoit bientôt que les humeurs de l'œil sont troublées et s'épaississent. Parfois la turgescence est telle que l'on voit des stries sanguines mêlées aux humeurs de l'œil, ce qui donne à leur ensemble une coloration rouge très-intense. Quand au contraire, la marche des accidents n'est ni intense ni rapide, on trouve l'intérieur de l'œil d'un blanc jaunâtre, teinte qui est due à la présence de flocons fibrineux exsudés de l'appareil vasculaire de l'œil.

En même temps, la fièvre s'allume, et des signes de réaction générale se manifestent dans les différents groupes organiques.

Deuxième temps. — Les phénomènes précédents, après une durée de trois à sept jours, subissent quelques modifications. *Le globe oculaire est dur, tendu; la saignée se trouve remplie; la cornée transparente est obscurcie; elle est proéminente, et laisse apercevoir une vascularisation très-apparente. L'iris demeure contracté; il est rouge et plus saillant; mais ce qui caractérise plus particulièrement ce second stade, c'est le trouble de l'humeur aqueuse qui est parfois noirâtre, et généralement parsemée de nombreuses stries de sang.* Du reste, la fièvre est de plus en plus marquée.

Troisième temps. — Tous les symptômes diminuent peu à peu; l'inflammation s'apaise; les capillaires distendus s'effacent; l'exhalation fibrineuse s'arrête dans la coque oculaire; l'œil lui-même se découvre; l'humeur aqueuse commence à retrouver sa transparence en laissant précipiter dans les parties déclives le nuage floconneux blanc jaunâtre, ou même rougeâtre qui en altérait la limpidité; enfin la pupille se dilate, et l'iris reprend sa mobilité. Peu à peu les exsudats disparaissent, grâce à l'action dissolvante de l'humeur aqueuse, et celle-ci reprend toute sa limpidité.

V. — La marche de la maladie n'est pas toujours aussi uniforme, on le comprend; mais en général les phénomènes se succèdent dans l'ordre qui vient d'être indiqué; puis le calme renaît, jusqu'à ce que la répétition des accès ayant amené l'opacité définitive du cristallin, le mal cesse de se reproduire après la perte définitive de la vue.

VI. — Dans ce tableau symptomatique est-il possible de trouver avec M. Guilmot des motifs suffisants pour croire que « la » fluxion lunatique ait pour siège la membrane cristalline, et que » tous les phénomènes pathologiques qui précèdent, accompagnent » ou suivent le retour des accès, ne soient que l'expression symp- » tomatique de l'état morbide de cette membrane ? »

Je ne saurais le croire, même en tenant compte de cette circonstance fort remarquable du reste, que tout accès de fluxion périodique cesse à partir du moment où la cataracte est formée.

VII. — Le cristallin ne jouit pas d'une vitalité assez puissante pour exercer pareille influence sur l'œil en général, et comme l'a fort bien dit M. le professeur Gaudy dans son excellent rapport (1), « nous ne pensons même pas que sa membrane puisse revendi- » quer ce privilège. » Le cristallin est organisé pour recevoir le choc pathologique transmis d'abord à son entourage, mais il est évidemment impuissant pour le produire.

C'est ce que j'ai dit au Congrès d'ophtalmologie qui eut lieu à Bruxelles en septembre 1857 (2) en parlant de l'impossibilité de guérir la cataracte sans opération. « Les organes sont générale- » ment curables, disais-je, en raison de leur vitalité, c'est-à-dire » de leur richesse en éléments vasculaire et nerveux. Or, un cris- » tallin est un organe qui ne se nourrit que par endosmose; c'est » un organe qui est soustrait en quelque sorte à la vie dès qu'il » est le siège d'une affection tant soit peu grave. »

Il est donc évident que c'est à tort que M. Guilmot suppose (5) que « la phlegmasie particulière dont le cristallin et son enve- » loppe souffrent dans la fluxion périodique, soit la cause du » trouble fonctionnel qui survient aux autres parties du globe » oculaire, et le point de départ de la mort qui les anéantit.

» Dans la fluxion périodique de l'œil du cheval, disais-je encore » au Congrès d'ophtalmologie, il semble s'opérer une sorte de » guérison de la cataracte à la suite des premiers accès; mais ce fait

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*. 2^e série, t. 2, N^o 3, p. 258.

(2) Congrès d'ophtalmologie de Bruxelles. Compte-rendu, p. 56.

(5) *Mémoire sur la fluxion lunatique des chevaux*, par M. Guilmot. Bruxelles, 1860, p. 10.

» n'a rien de sérieux, parce que dans ces cas le cristallin n'a pas
» été atteint. Un exsudat plastique s'est déposé à la surface de la
» capsule et a simulé une cataracte. Cet exsudat s'efface, et la len-
» tille apparaît de nouveau lucide et transparente. Au contraire,
» quand le cristallin a été affecté, la fluxion cesse, la cataracte est
» formée, et les accès disparaissent pour ne plus se reproduire.

» Ces phénomènes sont remarquables sans doute, et ils ont une
» signification qu'il ne faut pas méconnaître. La première appari-
» tion de la fluxion périodique est signalée par une conjonctivite
» avec iritis. Les humeurs de l'œil se troublent, tous les tissus de
» l'organe sont envahis, la fièvre s'allume, et au bout d'un temps
» plus ou moins long, l'orage s'apaise et tout rentre dans l'ordre.
» Après quelques semaines l'œil est redevenu transparent, et il ne
» reste aucune lésion saisissable. — Quand un deuxième accès se
» produit, les phénomènes sont plus intenses, mais l'issue est
» encore heureuse, et le cristallin n'est pas affecté. Enfin un troi-
» sième ou un quatrième accès se déclare, la phlogose est poussée
» à ses dernières limites, l'organe semble menacé de destruction ;
» mais le cristallin est envahi, il s'obscurcit, s'infiltré d'éléments
» nouveaux, et dès lors la fluxion cesse pour ne plus se reproduire.
» Je n'ai pas à m'occuper ici, ajoutais-je, de la singularité de ces
» phénomènes..... mais je dis que quand le cristallin est affecté
» et envahi par l'opacité, il n'y a pas de guérison possible, parce
» qu'il ne possède pas les éléments organiques qui pourraient s'y
» prêter. »

VIII. — Ce que je n'ai pu faire dans une réunion où la cataracte seule était en discussion, le moment est venu de le compléter en analysant les différents phénomènes de la maladie pour les rattacher à l'acte organique dont ils ne sont que l'effet.

IX. — Ce qui tout d'abord frappe l'observateur, c'est l'exagération de la sensibilité de l'organe visuel. En effet la photophobie est manifeste,—la pupille se resserre,—les paupières se ferment, et tout accuse une altération de la sensibilité des parties internes (iris et rétine) qui sont le plus impressionnables. Cette modification est-elle primitive ou consécutive?—Est-elle cause ou effet?—C'est ce que j'examinerai plus loin.

En même temps, l'élément sanguin prend une part active à

l'évolution des phénomènes de la maladie : — *Les capillaires internes et externes se gorgent de sang, — un suintement fibrineux a lieu, — les humeurs de l'œil se troublent, — des stries sanguines se dessinent au milieu d'elles, — des flocons se forment, — et tout l'intérieur de l'organe prend une teinte jaunâtre ou même rouge qui n'est évidemment due qu'à l'abondance d'un exsudat. La congestion est donc manifeste, et ce qui prouve sa puissance c'est que le globe de l'œil devient dur, tendu, — que la cornée proémine en avant, — que les salières sont remplies et complètement effacées. Il y a par conséquent turgescence et effort artériel qui remplit la coque oculaire, la distend, et amène ainsi le suintement qui trouble les humeurs de l'organe.*

X. — A l'autopsie des sujets morts pendant un accès de fluxion périodique, que trouve-t-on? — D'après M. Rodet (1), la substance cérébrale est injectée dans toute son étendue, — des vaisseaux sanguins très-développés et très-multipliés, — les nerfs et les couches optiques également injectés et si extraordinairement développés qu'ils semblent être comme variqueux. Les vaisseaux propres de la sclérotique sont gorgés et remplis au point que lorsqu'on les divise le sang s'écoule en quantité remarquable. Il y a adhérence plus grande que de coutume entre la choroïde et la sclérotique, et l'on constate des ecchymoses à l'une et à l'autre de ces deux membranes. Le corps vitré, d'un jaune citrin assez foncé est mêlé de stries, plus obscures qui, séparées du corps, se montrent être de véritables réseaux vasculaires formés de capillaires nombreux, rouges, enflammés, fortement injectés de sang. La membrane qui tapisse les deux chambres, celle qui répond à l'humeur aqueuse qu'elle contient, est tellement enflammée qu'elle forme une tunique d'un rouge vif, vermeil, uniforme et bien prononcé, dont les vaisseaux, constituant un lacis admirable, sont parfois très-distincts à la vue. La loupe fait apercevoir dans toutes les parties internes de l'œil, et surtout dans le cristallin et sa capsule, beaucoup de vaisseaux capillaires injectés de sang, qui ne sont point visibles sans le secours de cet instrument.

XI. — En général, outre la diminution du diamètre de la

(1) HURTREL D'ARFOVAL. *Dictionnaire vétérinaire*. Tome II, page 494.

cornée lucide, — les rides de la sclérotique, — et les adhérences particulières des parties contenues, on remarque, quand la maladie est ancienne, qu'il n'y a plus de chambres distinctes, ni d'humeur aqueuse, et qu'il n'existe plus qu'une seule cavité. L'iris est quelquefois déchiré, ou se détache du cristallin qui lui-même est parfois réduit au plus petit volume; il peut même n'en rester que la capsule qui alors est épaisse et opaque. D'autres fois le cristallin a conservé son volume, et sa capsule est toujours blanche; mais quelques points sont plus blancs que le reste, et à la face interne se trouvent attachées des concrétions; à la face postérieure du cristallin la tunique est moins épaisse; en l'ouvrant, on trouve l'humeur cristalline épaisse, durcie, comme quand on l'a fait cuire, et réfléchissant une couleur *vert de bouteille*. Autour des rayons sous-iriens on rencontre souvent des productions anormales, comme osseuses, qui circonscrivent le cristallin, dont elles enveloppent quelquefois un tiers; et derrière on ne trouve qu'un liquide visqueux, coloré, quelquefois orangé, plus pesant que l'eau, résultant de la décomposition de l'humeur vitrée. — Le corps vitré participe donc aussi aux altérations; il est modifié dans sa quantité, sa consistance, son aspect, et prend une couleur plus foncée que l'on désigne alors sous le nom vulgaire de *cul de verre*. — Parfois on ne trouve plus de rétine quand les désordres sont anciens : une membrane fibreuse la remplace et se trouve derrière le cristallin. Le nerf optique est flasque et ramolli.

Il résulte de cette succession de phénomènes que le raptus congestif, qui caractérise le premier stade, est suivi d'un mouvement rétrograde après un certain nombre d'accès, pour aboutir enfin à l'atrophie. Je me borne, quant à présent, à noter ce mode de terminaison, me réservant d'y revenir plus loin.

XII. — Cet ensemble phénoménal est-il sans analogue dans l'ophtalmologie humaine?—Telle est la question que je me suis posée tout d'abord, et que je n'ai pas tardé à résoudre par l'affirmative, en établissant un rapprochement entre la fluxion périodique et le glaucome.

XIII. — Je ne dirai rien ici du glaucome vétérinaire qui est peu connu, qui n'a pas été bien étudié, et qui en réalité constitue

l'une de ces entités morbides que l'on a empruntées de confiance à l'ophtalmologie humaine.

XIV. — J'aurais peu de choses à dire aussi du glaucome de l'homme, si, dans ces derniers temps, de remarquables études n'avaient été faites sur cette affection, et n'avaient fait disparaître les incertitudes dont son histoire était entourée. Aujourd'hui, grâce à l'ophtalmoscope, M. Von Graefe, de Berlin, a pu saisir le mécanisme physiologique des accidents du glaucome, de sorte que nous pouvons sans peine nous rendre compte de leur production et par conséquent de la nature même de la maladie.

« Autrefois, dit M. Von Graefe (1), on entendait par glaucome
» une pupille large, immobile, à travers laquelle on croyait voir
» un fond d'œil verdâtre, en un mot un état qui présentait tous
» les caractères d'une amaurose incurable. Plus tard, on a cherché
» la cause de ce désordre dans certaines conditions anatomiques.
» On a cru trouver la source du glaucome dans le corps vitré, dans
» le nerf optique, etc. — Malheureusement l'on ne possédait que
des données incertaines, de sorte qu'il est peu étonnant que les auteurs n'aient pu présenter sur ce sujet des opinions nettes et plausibles.

XV. — Les premières recherches anatomiques sur les lésions occasionnées par le glaucome appartiennent à Brisseau (2) qui disséqua les yeux de Bourdelot, médecin de Louis XIV.

Après lui il faut arriver à Mackensie, puis à Eble, Rosas et Warnatz pour trouver quelques particularités remarquables. Je vais les noter d'après le dernier ouvrage de MM. Warlomont et Testelin, afin d'établir un rapprochement avec les lésions observées chez le cheval à la suite de la fluxion périodique.

« La sclérotique (3) adhérente à la choroïde, et celle-ci à la
» rétine; les vaisseaux de la choroïde dilatés, ses veines surtout
» variqueuses; des ossifications dans la choroïde; des adhérences
» de l'iris à la capsule du cristallin et à la cornée; la rétine tachetée
» d'exsudations rouges, ponctiformes, épaissie, ramollie, atro-

(1) Congrès d'ophtalmologie. Compte rendu cité, p. 95.

(2) *Traité de la cataracte et du glaucome*. Paris, 1709.

(3) *Traité pratique des maladies de l'œil*, par Mackensie, 4^e édition; par MM. Warlomont et Testelin. Paris, 1857, t. II, p. 614.

» phiée; le corps vitré affaissé; la membrane hyaloïde offrant par
» places une fermeté anormale; des épanchements fibrineux ou
» d'un fluide rougeâtre, contenant des dépôts d'un brun verdâtre;
» le cristallin ramolli et opaque : telles sont les principales alté-
» rations trouvées à la dissection.

» J'ai maintenant par devers moi, dit Mackensie, l'un des yeux
» d'un malade affecté de glaucome sans cataracte. A la dissection,
» on retrouve à peine quelque trace de la structure naturelle de
» l'intérieur de l'œil. La choroïde, adhérant intimement à la sclé-
» rotide en dehors, est tellement altérée par des exsudations
» fibrineuses, que l'on ne peut plus distinguer la rétine. Dans ce
» cas, ainsi que dans un autre que j'ai eu l'occasion d'examiner
» après la mort, les nerfs optiques étaient aplatis et atrophies. »

On voit déjà qu'il y a la plus grande analogie entre l'état des yeux dans l'une et dans l'autre affection, et que les désordres consécutifs se rapprochent d'une manière extrêmement saisissante.

XVI. — Voyons maintenant si les phénomènes observés pendant la vie présentent également une analogie qui achève de rapprocher les deux affections. Pour cela, il me suffira de citer les paroles de M. Von Graefe, et la conséquence en découlera naturellement.

Tout était confus dans l'histoire du glaucome; je l'ai déjà dit, je le répète; et ce n'est qu'avec le secours de l'ophthalmoscope que l'éminent oculiste prussien parvint à débrouiller ce chaos, bien que, comme il le dit, les recherches entreprises avec ce précieux appareil eussent peut-être encore augmenté la confusion. L'esprit d'analyse seul parvint à discerner la vérité, et c'est à M. Von Graefe que revient tout l'honneur de ce progrès.

« Enfin, dit-il, arriva l'ophthalmoscope, qui était destiné à
» répandre des lumières sur tant de choses obscures jusqu'alors.
» Naturellement on eut l'espoir que l'ophthalmoscope donnerait
» aussi bientôt des renseignements sur la nature du glaucome,
» mais cet espoir ne se réalisa point; au contraire, ce fut peut-
» être l'ophthalmoscope qui porta la confusion à son plus haut
» degré. On découvrit que, dans la plupart des cas, le glaucome
» présentait des altérations très-différentes, mais on crut que
» celles du nerf optique en étaient la lésion principale, et chaque

» fois qu'on découvrit cette altération, on la désigna sous le nom de glaucome.

» Quelle était donc cette affection du nerf optique? — Il y avait d'abord un changement de forme dans la papille, laquelle paraissait convexe et semblait saillir à l'intérieur de l'œil. On remarquait, d'autre part, des changements dans la distribution et dans la forme des vaisseaux en contact avec le nerf optique. Il y avait en troisième lieu un *pouls artériel* qu'on peut produire aussi sur l'œil sain. Lorsqu'on appuie longtemps le doigt sur le globe, il arrive un moment où le sang n'entre plus dans la rétine que par saccades, où l'artère centrale paraît et disparaît alternativement d'une manière complète; c'est ce pouls qu'on voit se produire spontanément dans le glaucome.

» Il était bien clair qu'on n'était pas en droit d'attribuer au glaucome ces divers symptômes qu'on trouvait dans le nerf optique, et de ranger dans une même catégorie des maladies d'un aspect si différent.

» J'ai fait des études sur les altérations intraoculaires qui m'ont amené à rechercher minutieusement les différents symptômes qui se présentent dans le glaucome. Je suis parvenu à une conclusion principale, c'est que *la pression intraoculaire y est exercée d'une manière particulière. Tous les symptômes qui constituent l'habitus glaucomateux peuvent être réduits à cette exagération de la pression intraoculaire*, et voici comment : — D'abord il est reconnu que *le globe oculaire dans le glaucome est beaucoup plus dur que dans l'état normal. C'est un symptôme qui est connu depuis longtemps, et qu'on explique facilement par la présence d'une plus grande quantité de liquide dans l'intérieur de l'œil. Ensuite, on sait que les veines sous-conjonctivales se dilatent dans le glaucome. Ces veines forment dans le domaine des veines ciliaires antérieures une circulation collatérale, supplémentaire, la circulation normale étant gênée dans les émissaires veineux postérieurs.*

» Ensuite, la cornée dans le glaucome devient anesthésique. C'est un signe qui n'était pas connu autrefois, et qui vient s'ajouter aux autres. Naturellement cette anesthésie se présente sous des formes différentes; mais dans le glaucome complet,

» vous pouvez prendre un petit morceau de papier, toucher la cornée dans toutes ses parties, et vous verrez qu'elle ne réagit absolument pas.

» Il est vrai aussi que de cette anesthésie de la cornée dépendaient les autres affections qu'on voit survenir dans cette partie de l'œil.

» *Cette anesthésie s'explique par la pression intraoculaire.*

» Si elle augmente, les rameaux nerveux qui vont dans la cornée sont comprimés, et leurs fonctions s'émeussent.

» *L'état de l'iris s'explique parfaitement de la même manière.*

» Ce qui caractérise le glaucome, c'est le mydriasis et l'immobilité de la pupille. *C'est encore la pression intraoculaire qui suspend l'action des nerfs*, et il est constaté que l'affection de la pupille dépend de la suspension de l'action nerveuse.

» Poursuivons les symptômes ophthalmoscopiques.

» On a cru longtemps que la papille optique avait une forme convexe; elle est au contraire concave. C'est une erreur que nous avons dû corriger après deux années d'observation avec l'ophthalmoscope.

» Il y a des raisons qui rendent très-difficile la distinction des bas-reliefs et des hauts-reliefs au fond de l'œil. C'est ce qui explique l'erreur dans laquelle nous sommes restés longtemps, et qui nous faisait croire que le nerf optique était convexe, tandis qu'il y a environ un an et demi ou deux ans, nous avons reconnu qu'il était concave.

» Ce fait a été constaté dès lors par des observations très-exactes.

» *Cette excavation du nerf est encore due à la pression.* Le point d'insertion du nerf optique est certainement le plus faible dans toute l'enveloppe du globe de l'œil. Il est tout naturel que, s'il y a plus de liquide dans l'intérieur de l'œil, il se forme une espèce d'ectosie; de manière que cette affection du nerf optique est regardée comme un phénomène de pression exagérée.

» J'avais déjà acquis cette conviction en poursuivant la nosologie de divers cas, lorsque ce fait a été confirmé par M. H. Müller, qui a examiné plusieurs globes oculaires que je connaissais déjà. Le résultat de ses recherches a prouvé authentiquement

- » que cette excavation du nerf optique était due à une pression.
- » *Le phénomène du pouls artériel est le phénomène qui m'a*
- » *amené le plus directement à mes idées sur le glaucome; j'ai*
- » fait remarquer déjà que si l'on exerce une pression externe,
- » le sang entre dans la rétine par saccades, et le phénomène du
- » pouls se présente. Il en est de même dans le glaucome.
- » L'amaurose qui survient si vite dans les cas de glaucome aigu
- » n'est pas due à des altérations de tissus; elle n'est pas due non
- » plus à l'excavation du nerf optique; mais c'est un symptôme con-
- » sécutif; et voilà en quoi les idées que nous nous étions formées
- » sur le glaucome ont changé depuis trois ans. »

XVII.—Maintenant, qui ne voit que les idées de M. Von Graefe sur le glaucome sont en tous points applicables à la fluxion périodique du cheval? — Qui ne voit que les deux affections reconnaissent le même facteur anatomique, et sont de nature identique, bien que l'une procède ordinairement avec acuité, tandis que l'autre a généralement une marche plus lente?

D'un côté comme de l'autre, n'y a-t-il pas exagération de l'impulsion du sang par l'artère centrale de la rétine, et insuffisance des voies d'écoulement par les veines de dégagement : par conséquent, pression intraoculaire, — irritation vive, — puis compression et anesthésie?

D'un côté comme de l'autre, ne se forme-t-il point des exsudats fibrineux ou purement sanguins qui altèrent la transparence des milieux, et finissent par amener l'opacité des humeurs des membranes, et du cristallin lui-même?

D'un côté comme de l'autre la continuité ou la répétition des mêmes actes pathologiques ne finit-elle point par amener un état d'anesthésie qui rend les organes insensibles à l'action des agents irritants, ou des facteurs généraux qui entretiennent ou reproduisent la maladie?

D'un côté comme de l'autre enfin, à un mouvement congestif exagéré qui a produit l'engorgement, la distension forcée, et l'anesthésie par compression, ne voit-on pas succéder l'atrophie, parce que l'action nerveuse est désormais impuissante, ou parce que le sang artériel n'a plus un libre accès?

Or, si les phénomènes des deux affections présentent une simi-

litude aussi parfaite, n'est-il pas évident qu'il convient de les ranger dans le même ordre nosologique en les fondant dans un même groupe?

XVIII. — Maintenant deux questions restent à examiner avant d'aborder la partie thérapeutique. Je les ai réservées précédemment; le moment est venu d'en dire deux mots.

La première est de savoir si les accidents de la fluxion périodique sont dus primitivement à une modification de la sensibilité (iritalgie ou rétinialgie) qui appellerait l'irruption du sang artériel; ou bien si c'est la turgescence sanguine qui provoque l'élément nerveux? — La question ainsi posée me semble facile à résoudre, bien que les opinions puissent rester encore contradictoires. Les observations nécroscopiques de M. Rodet nous ayant appris que la congestion sanguine s'étend bien au delà des limites du globe oculaire, puisque celle-ci envahit une partie de l'encéphale; et d'autre part le phénomène le plus constant qui se présente dans la fluxion consistant dans l'état de tension, de dureté de l'œil lui-même, dans son augmentation de volume, dans la saillie de la cornée, etc., tandis que des exsudats fibrineux transsudent de ses vaisseaux intérieurs ou même que du sang s'échappe de leurs parois déchirées. — Il n'est donc guère permis, semble-t-il, d'attribuer le premier et le principal rôle à l'élément nerveux qui lui-même ne paraît obéir qu'à l'excitation de l'élément sanguin, ou plutôt à la pression intraoculaire que son excès entraîne. Cette manière de voir me semble la plus plausible. Toutefois de nouvelles observations sont nécessaires pour la confirmer ou l'infirmier, c'est pourquoi je ne puis me prononcer d'une manière absolue.

XIX. — La deuxième question présente un intérêt non moins grand, parce qu'elle sert en quelque sorte de base aux idées de l'honorable M. Guilmot, et que du reste elle semble avoir une importance réelle dans la solution des difficultés que nous rencontrons.

« L'observation clinique ne nous apprend-elle pas, dit M. Guilmot, qu'à partir du moment que la cataracte est formée, les accès périodiques cessent? Que signifie ce phénomène remarquable? » Peu de chose, si je ne me trompe, car je ne puis y

voir qu'une simple coïncidence avec la perte de la vue, et le commencement du mouvement rétrograde qui fatalement doit aboutir à l'atrophie.

J'ai dit précédemment pourquoi le cristallin ne pouvait encourir la responsabilité des accidents que M. Guilmot lui attribue ; je me contenterai de répéter ici avec l'honorable M. Gaudy, que loin d'admettre les conclusions de cet auteur, nous pensons que l'absence de phénomènes inflammatoires ultérieurs, après que l'opacité du cristallin est produite, tient, malgré la persistance des causes, à ce que, après plusieurs accès, les parties sensibles de l'œil sont frappées d'un état d'anesthésie qui les rend insensibles à de nouvelles agressions. Or, au moment où le cristallin perd définitivement sa transparence, la rétine a également perdu son organisation, le nerf optique est altéré, l'iris lui-même a changé de texture : par conséquent, l'on peut dire que l'œil n'existe plus.

XX. — La thérapeutique du glaucome est misérable ; nous sommes forcé d'en convenir.

La médecine vétérinaire est-elle plus heureuse dans l'emploi des moyens qu'elle oppose à la fluxion périodique ? — C'est ce dont il est permis de douter.

« On a beaucoup trop présumé, dit Hurtrel d'Arboval, des
» ressources de l'art vétérinaire lorsqu'on a dit que le traitement
» de l'ophtalmie périodique a été quelquefois suivi de succès.
» On a tenté, il est vrai, une foule de moyens pour la combattre ;
» mais tous, on peut le dire, sont restés sans effet satisfaisant.
» Si quelques-uns ont paru guérir une fois, ces mêmes moyens
» n'ayant pas réussi une autre fois, on est porté à croire que la
» guérison est plutôt le résultat de circonstances particulières
» qu'un effet certain de traitement suivi. D'ailleurs, on a des
» exemples que l'ophtalmie périodique a quelquefois disparu
» spontanément chez de très-jeunes chevaux, après deux ou trois
» paroxysmes et sans le secours d'aucun remède ; on n'est donc
» pas en droit de conclure que le traitement seul a réussi chez
» certains individus, puisqu'il n'est pas sûr que chez eux, la
» maladie ne se serait pas évanouie d'elle-même. Le traitement
» curatif réellement efficace n'est pas mieux connu jusqu'ici
» que les causes spéciales de l'affection, et le plus rationnel

» qu'on puisse employer ne fait le plus souvent que retarder
» la perte de la vue, sans qu'on doive en espérer rien de très-
» heureux. »

Il y a donc opportunité et même nécessité de chercher de nouveaux moyens thérapeutiques, ou de soumettre à de nouvelles épreuves ceux qu'un abandon prématuré avait condamnés à l'oubli.

XXI. — Depuis longtemps déjà, les observateurs avaient remarqué que par suite de la fréquence et de l'opiniâtreté du retour des paroxysmes de la fluxion périodique, les liquides de l'intérieur de l'œil augmentaient en quantité sans que l'absorption pût rétablir l'équilibre, et l'on supposait que cette exhalation anormale avait lieu surtout dans l'*Hydatoïde*. La sérosité altérée s'accumulait, disait-on, dans les deux chambres de l'œil, ne pouvait plus être reprise par les inhalants, agissait comme corps étranger, et pressait tellement la cornée lucide de dedans en dehors, que parfois celle-ci se crevait pour donner issue au liquide. Pour éviter cet accident, Chabert conseillait la ponction de la cornée, en plongeant dans sa partie la plus déclive une aiguille tranchante, ou une lancette étroite appropriée à cette opération, en la dirigeant de la paupière inférieure à la supérieure, sans offenser l'iris. Cette ponction faite la cornée s'affaisse, l'humeur aqueuse saillit par l'ouverture, et avec elle la matière tenace et opaque de l'exsudat. *Si l'instrument atteint l'iris*, disait Chabert, *c'est un accident, mais il est léger; l'hémorrhagie seulement rougit le devant du globe oculaire*. Peu de temps après, ajoute-t-il, l'humeur aqueuse se renouvelle, la cornée reprend sa convexité, et l'œil sa transparence.

« Quand l'humeur aqueuse s'épaissit, séjourne, devient âcre, corrode l'uvée, dit Lafosse, on donne un coup de lancette dans la chambre antérieure, à la partie inférieure de la cornée transparente, près du ligament ciliaire, pour livrer issue à cet épaississement, et faire en sorte que la cicatrice n'empêche pas les rayons de lumière de passer. »

Lafosse prétend que cette opération lui a réussi plusieurs fois, et qu'il l'a même réitérée jusqu'à cinq fois sur le même cheval.

Malheureusement, la généralité des vétérinaires n'a pas cru devoir ou pouvoir adopter la pratique de Chabert et de Lafosse,

et ceux qui l'ont tentée ne semblent pas en avoir obtenu de brillants résultats.

XXII. — On a reproché à la ponction de la cornée de ne pouvoir ni éloigner le retour des accès, ni prévenir ceux qui doivent survenir. On verra bientôt que ce reproche semble infirmé par les observations de M. Von Graefe.

Ensuite, on a cru voir un danger dans la kératotomie elle-même, parce que la solution de continuité peut se convertir en ulcère qui ne se cicatrise qu'avec la plus grande difficulté; parce que l'œil peut se vider instantanément sous l'effort du muscle droit postérieur, qui est si puissant chez le cheval; et enfin parce que la cécité peut résulter plus promptement de l'opération que de la maladie elle-même.

Ces reproches sont sérieux, il faut le reconnaître, et je dirais même qu'ils sont en partie fondés, si les résultats habituels de la kératotomie chez l'homme ne leur étaient une partie de leur importance, en prouvant, au contraire, que les plaies de la cornée sont généralement suivies de réunion par première intention; et si, d'autre part, nous étions dépourvus de tout moyen pour neutraliser l'action du muscle postérieur. Mais de ce qu'une opération n'a pas donné de bons résultats dans certaines circonstances peu précisées, faut-il conclure tout d'abord qu'elle soit mauvaise et qu'il faille la proscrire? A-t-on bien pris toutes les précautions pour en assurer le succès? Le manuel opératoire a-t-il été assez minutieusement calculé pour éviter tout accident? Voilà, il faut bien en convenir, autant de points qui devraient être examinés si on voulait la rejeter définitivement: or, si entre les mains de Chabert et de Lafosse elle a procuré de bons succès, pourquoi échouerait-elle, reprise par des hommes éminents comme la plupart des cliniciens de notre époque (1).

(1) L'examen auquel je fais allusion est d'autant plus opportun aujourd'hui que les vétérinaires opérateurs deviennent de jour en jour plus habiles et plus nombreux. La médecine opératoire vétérinaire, soumise à des règles précises, tend à former des chirurgiens qui, pour la dextérité, ne doivent le céder en rien aux chirurgiens de l'homme, surtout si, comme leurs illustres maîtres, ils s'habituent à assouplir leur main, à proportionner toujours l'effort à la résistance et à lui donner enfin cette légèreté qui seule constitue le véritable opérateur.

D'autre part, a-t-on bien choisi le moment opportun pour faire cesser la pression intraoculaire, pour exécuter cette espèce de débridement? Il est permis d'en douter, si nous nous en rapportons aux détails si intéressants, du reste, qui se rencontrent dans le dictionnaire d'Hurtrel d'Arboval.

« Nous avons, dit cet auteur, cherché à déterminer précisément » le moment le plus favorable pour faire l'opération, et nous nous » sommes bien gardé de saisir celui de l'inflammation aiguë dans » lequel pouvait se trouver l'intérieur du bulbe de l'œil, circon- » stance qui eût rendu l'incision dangereuse, à cause de l'intro- » duction de l'air, comme aussi de l'irritation causée par l'instru- » ment et par les moyens d'assujettissement de l'œil. D'ailleurs, » nous avons pensé qu'en opérant trop tôt, et tandis que l'hyda- » toïde surexcitée n'exhalait encore qu'un fluide altéré et trouble, » nous nous serions exposé à voir l'humeur aqueuse se régénérer » dans le même état d'altération, sans être plus claire ni plus » transparente, sans avancer beaucoup la curation par conséquent; » tandis que si nous nous décidions à opérer trop tard, la matière » opaque, accumulée pendant longtemps, aurait pu commencer » ou augmenter la destruction de l'organisation interne de l'œil, » et finir par entamer insensiblement la cornée. »

Évidemment les craintes manifestées par Hurtrel d'Arboval sur les résultats de l'opération pratiquée de bonne heure, doivent tomber devant la connaissance plus exacte du mécanisme physiologique de la production des désordres de la fluxion périodique, et chacun conviendra que le meilleur moyen d'abattre les symptômes de tout étranglement ou de toute pression exagérée, c'est de faire cesser étranglement et pression par le débridement. Or, si dans la fluxion périodique, la pression, la distension intraoculaire est la cause essentielle des accidents, il devient évident qu'un débridement doit être favorable, surtout s'il est accompagné d'une suffusion sanguine qui supplée à l'insuffisance du dégagement par les veines. Il semble donc naturel de croire que la ponction oculaire pendant la violence du paroxysme n'est nullement contre-indiquée, et que c'est même alors qu'elle doit procurer les meilleurs résultats. — Attendre que l'orage soit abattu serait, comme

le dit Hurltel d'Arboval, s'exposer à voir s'achever la désorganisation ou l'anesthésie de l'organe.

XXIII. — Cette manière de voir est conforme à celle de M. Von Graefe qui, de son côté, voulut chercher la vérification expérimentale de ses idées en tachant de diminuer la pression intraoculaire du glaucome.

« Le premier moyen que nous avons essayé, dit-il, a été l'emploi des mydriatiques. Je crois avoir démontré que les mydriatiques n'agissent pas seulement sur l'iris, mais qu'ils diminuent aussi la pression musculaire. Mais les mydriatiques restèrent sans effet. »

XXIV. — « Le second moyen auquel je me suis arrêté a été la paracentèse de la chambre antérieure. Eh bien, par ce moyen nous avons obtenu des effets thérapeutiques très-saisissants. Malheureusement, ces effets devaient être temporaires, l'inflammation glaucomateuse revenait. D'autres fois, l'inflammation ne reparaisait pas, mais le champ de la vision se rétrécissait, la cornée devenait plus anesthésique, l'iris plus décoloré. »

XXV. — Enfin, je crois avoir trouvé un moyen qui remplit parfaitement l'indication. Je crois que l'excision d'une portion de l'iris est le moyen le plus énergique pour diminuer la pression intraoculaire. C'est un fait dont vous pouvez tous vous convaincre, qu'en excisant une partie de l'iris, l'œil devient plus mou.

« C'était surtout dans le staphylome que j'avais acquis cette conviction. Ainsi, dans le staphylome partiel, il n'y a pas de moyen plus efficace pour diminuer la pression intraoculaire que d'exciser l'iris.

« Enfin, il y avait plus d'une raison pour me faire croire que l'iridectomie diminue la pression intraoculaire, et c'était pour moi un motif de l'appliquer dans le *glaucome aigu*.

« Sur le premier sujet que j'opérai, j'obtins les résultats les plus brillants. Cependant, ils ne m'inspiraient pas grande confiance, parce que je me rappelais toujours les vaines espérances que je m'étais faites sur la paracentèse. J'avais craint que la maladie se reproduisit, ou que la vue baissât de nouveau. Eh bien, j'ai attendu, et il n'y a pas eu de rechute. La vue est toujours

» restée bonne. Il ya un an et demi environ que j'ai recours à ce
» moyen, et dans aucun cas, je n'ai eu de rechute; les personnes
» opérées ont gardé la vue.

» L'iridectomie nous a surtout paru avantageuse dans les cas
» où un individu a un glaucome sur un œil et pas sur l'autre, et
» présente des prodromes indiquant qu'il arrivera à une cécité
» complète.

» Ce que je viens de dire s'applique surtout aux cas de glau-
» come aigu; mais il vous est connu qu'il se présente un cas au-
» quel on peut donner aussi le nom de glaucome, et qui se déve-
» loppe, non pas avec des accès inflammatoires, mais d'une manière
» plus lente, où la pupille devient un peu large, où la chambre
» antérieure devient plus plate, et où peu à peu tous les phéno-
» mènes du glaucome se produisent. Pour ce cas, je ne puis en-
» core vous donner de résultats absolus; je crois pouvoir dire que
» là aussi, l'iridectomie sera le moyen le plus efficace, mais je ne
» pourrai décider la question qu'après une nouvelle expérience
» de trois ou quatre années.

XXVI. — De son côté Mackensie s'est occupé du même sujet,
et a été comme M. Von Graefe frappé des effets de la compres-
sion intraoculaire. — « Comme un excès d'humeur vitrée dis-
» soute paraît, dit-il, faire partie essentielle des changements
» morbides qui surviennent dans la période avancée du glaucome,
» il est logique de conclure que la ponction de la sclérotique et de
» la choroïde, pratiquée de temps en temps, peut être utile en
» faisant cesser la compression que l'accumulation du liquide
» exerce sur la rétine. La ponction se pratique avec un large cou-
» teau à iris qu'on fait pénétrer dans le point où l'on enfonce
» l'aiguille dans l'opération de la cataracte par abaissement. On
» pousse l'instrument vers le centre de l'humeur vitrée, on le
» fait un peu tourner sur son axe, et on le maintient dans cette
» position, afin que le fluide puisse s'échapper. Une amélioration
» momentanée de la vision, aussi bien qu'une diminution de la
» douleur, est souvent le résultat de cette opération, ou même de
» la ponction de la cornée, et de l'évacuation de l'humeur
» aqueuse. »

A l'appui, et comme justification de ce précepte, MM. Warlo-

mont et Testelin rapportent une observation de glaucome aiguë, dans lequel M. Graefe pratiqua la *paracentèse de la chambre antérieure*, après avoir inutilement employé le sulfate d'atropine. Dès que l'humeur aqueuse se fut écoulée, l'iris et la pupille se montrèrent beaucoup plus clairs, et la vision fut immédiatement améliorée au point que le malade put distinguer les doigts à sept pieds au lieu de quatre. Les progrès que la vue fit ensuite ne furent pas moins remarquables, car le malade fut bientôt en état de lire les caractères ordinaires d'imprimerie, à l'aide de lunettes, et il n'éprouvait quelque difficulté qu'en présence du caractère N° 1, qui correspond au *petit-texte*.

XXVII. — Maintenant que la nature de la fluxion périodique se rapproche intimement de celle du glaucome, et que des faits concluants semblent nous conduire à l'adoption de moyens plus rationnels, il ne nous reste plus qu'à examiner si chez le cheval ces moyens permettent d'espérer des résultats aussi satisfaisants que chez l'homme.

Tous les praticiens vétérinaires savent par expérience que la disposition anatomique du globe de l'œil chez le cheval, et surtout l'existence du muscle droit postérieur constituent une condition de difficulté extrême et même d'insuccès pour toutes les opérations que l'on peut être dans le cas de tenter sur le corps de cet organe.

Aussitôt que l'on veut se livrer à de simples explorations, le muscle postérieur se contracte énergiquement, attire le globe oculaire dans le fond de l'orbite, et l'y tient enchassé, tandis que d'autre part, le corps ciliotant et la conjonctive refoulés en avant, viennent masquer la cornée et empêchent de rien distinguer. Si dans ce moment de révolte des muscles, une solution de continuité un peu étendue vient à ouvrir une issue aux humeurs de l'œil, il est évident que dans certains cas exceptionnels, la coque oculaire est exposée à se vider, surtout si la densité des liquides est amoindrie par la maladie. Or, cet accident entraîne, non-seulement la perte de l'œil, mais une difformité que l'on a tout intérêt à éviter.

XXVIII. — Ces difficultés sont réelles, il faut bien le reconnaître; mais elles sont loin d'être insolubles ainsi que je le démontrerai bientôt, et la chirurgie vétérinaire, pas plus que la chi-

rurgie humaine, ne saurait se laisser arrêter par des obstacles dont il est si facile de triompher.

Que les cliniciens se prononcent sur la valeur respective de la paracentèse de la chambre antérieure, — de la ponction de la sclérotique et de la choroïde, — et enfin de l'iridectomie et les procédés ne feront pas défaut. Ceux que je propose plus loin échappent à la plupart des inconvénients signalés; d'autres chirurgiens les modifieront sans doute, et de cette façon l'art ne restera pas au-dessous de la science.

XXIX. — La paracentèse de la chambre antérieure vantée par Chabert et Lafosse, pratiquée aussi avec succès par Græfe, est une opération délicate, qui n'exige qu'une main légère, armée d'une excellente lancette. C'est *par surprise* qu'il conviendrait de la pratiquer chez le cheval, afin de ne pas éveiller l'antagonisme du muscle droit postérieur. La paupière supérieure étant relevée légèrement, de façon à n'exciter aucune douleur, et l'inférieure étant maintenue, on laisserait le globe oculaire rouler dans l'orbite pendant quelques instants jusqu'au moment où le segment *inférieur* ou *externe* de la cornée se découvrirait. Alors l'opérateur armé d'une lancette ordinaire à pointe courte et très-acérée, prendrait son temps, et d'un coup sec porté sur cette membrane, la diviserait obliquement de bas en haut, — ou de dehors en dedans, en évitant toute *échappée* qui pourrait labourer et blesser sa surface. — La piqûre de l'iris ne serait pas trop à craindre à la rigueur, parce que l'effusion du sang qui s'en suivrait ne pourrait qu'être avantageuse, mais le cristallin doit être évité à tout prix.

Cette opération ainsi pratiquée est extrêmement simple; mais, je le répète à dessein, elle exige une main sûre et légère, qui sache guider l'instrument et l'arrêter juste au point qu'il ne doit pas dépasser. Les jeunes vétérinaires ne devraient la tenter qu'après s'être bien familiarisés avec son mécanisme, afin de se rendre un compte parfait des résistances à vaincre et de la direction à suivre. En effet, plonger la lancette *obliquement* dans la chambre antérieure de l'œil, n'a rien de commun avec ce qui se pratique dans l'ouverture des veines ou des abcès, alors que l'instrument entame les tissus perpendiculairement à leur surface: ce sont d'autres milieux, ce sont d'autres résistances; c'est donc un

Souvent l'œil du cheval, privé de la protection des paupières, exécute des mouvements brusques et étendus dans le sens de l'abduction et par l'action un peu convulsive du muscle droit externe. Pour remédier à cet inconvénient, il suffit d'implanter dans la muqueuse un petit crochet très-mince, qui est confié à un aide et l'œil se trouve fixé sans effort.

Premier temps.—L'opérateur armé d'un *cératome* ponctionne avec précaution la circonférence de la cornée, à l'endroit précis de l'insertion de cette membrane sur la sclérotique et pénètre dans la chambre antérieure, parallèlement au plan de l'iris, jusqu'à ce qu'il ait fait une plaie de cinq millimètres au plus. Si au lieu de *cératome* il emploie une simple lancette, il procède de la même manière en ayant soin de diriger la pointe de l'instrument de façon à ne point blesser l'iris. Au moment où le couteau ou la lancette sort de la chambre antérieure, il évite tout mouvement de torsion afin que l'humeur aqueuse sorte avec lenteur et soit en partie conservée, s'il est possible.

Ce premier temps achevé, l'opérateur, après avoir déposé l'instrument tranchant, prend une pince et une paire de ciseaux.

Deuxième temps.—La pince est introduite *fermée* dans la chambre antérieure et poussée jusqu'à ce que les mors touchent le bord pupillaire de l'iris. Arrivée là, la pince s'ouvre et on la *couche* légèrement sur l'iris qui vient de lui-même faire saillie entre les branches de l'instrument. A ce moment, il est extrêmement important de ne pas chercher à embrasser une trop grande épaisseur de tissus, dans le sens de la profondeur de l'œil, car la lésion de la capsule du cristallin entraînerait infailliblement son opacité et par conséquent la cécité. La pince doit en quelque sorte se borner à *lécher* l'iris, pour ne saisir que son tissu propre, en respectant complètement les procès ciliaires. Cette précaution est d'autant plus nécessaire que l'espace dans lequel on manœuvre est plus restreint, car il ne faut pas perdre de vue que les organes se touchent en quelque sorte et que, dans l'état normal, ils ne sont distants l'un de l'autre que d'un ou deux millimètres au plus.

Troisième temps.—L'opérateur saisit l'iris aussi largement que possible, non-seulement entre les mors de la pince, mais aussi entre les branches et le déchire par une *traction brusque*, cal-

culée de telle sorte qu'elle s'exerce littéralement sur place, c'est-à-dire que la pince ne parcourt pendant ce mouvement que le trajet le plus limité possible et qu'elle ne se dégage pas de la chambre antérieure.— Aussitôt qu'il a cédé, on entraîne au dehors la portion d'iris qui se trouve déchirée sans lui imprimer aucune secousse ultérieure.

Quatrième temps.— Au même moment les ciseaux sont approchés et l'iris, toujours maintenu par la pince, est excisé.

S'il arrive que l'iris se brise entre les lèvres de la plaie, on va l'y chercher avec la pince en évitant soigneusement de contondre les bords de la plaie de la cornée, puis on refoule les portions de l'iris qui pourraient faire hernie.

Si du sang s'est épanché dans la chambre antérieure, on entrouvre la plaie avec un stylet fin et mousse et on le laisse échapper.

XXXIV.— Les soins consécutifs consistent à maintenir les yeux fermés pendant les premiers jours en recourant aux applications froides continues et en protégeant les régions orbitaires par un binocle en fil de fer.

Le traitement doit, de son côté, être institué en vue de prévenir ou de combattre l'inflammation et sera basé, selon les circonstances, sur les évacuations sanguines combinées avec les purgatifs.

XXXV.— Les moyens qui précèdent et surtout l'iridectomie parviendront-ils à triompher de la fluxion périodique? — Constitueront-ils une médication essentiellement utile? — Les vétérinaires se décideront-ils à tenter des opérations délicates et dont le manuel exige certaines conditions de dextérité et d'habitude que l'exercice seul peut donner?

Telles sont les questions que je me pose en ce moment et que je me garderai bien de résoudre. La publication que je sou mets aujourd'hui aux cliniciens, n'est elle-même qu'une longue interrogation adressée à l'avenir; c'est un modeste moellon que j'apporte à l'édifice vétérinaire qui s'élève et qui grandit chaque jour. Je serai heureux s'il est de quelque utilité; au contraire, si l'expérience ne ratifie point mon espoir, l'on me tiendra compte d'une bonne volonté sans bornes et surtout sans prétentions.

XXXIII. — Reste enfin l'iridectomie, ou retranchement d'une portion de l'iris, opération complexe, qui, par conséquent, présente certaines difficultés avec lesquelles l'opérateur doit se familiariser d'avance, s'il veut arriver à de bons résultats.

Le procédé qui semble le plus convenable, est celui que M. Desmarres emploie pour pratiquer la pupille artificielle *par déchirement*, et l'observation des suites de cette déchirure qui se distinguent le plus souvent par leur bénignité justifie complètement ce choix.

En effet, il y a tout avantage à saisir l'iris le plus près possible de la marge pupillaire, parce que de cette manière on respecte le corps ciliaire, et que l'on échappe aux chances d'inflammation et d'atrophie consécutive de l'œil.

« Les accidents inflammatoires sont si insignifiants après le » déchirement, dit M. Desmarres, que des yeux déjà en voie » d'atrophie, et qui certes n'auraient pas résisté à d'autres opérations, n'en ont présenté aucun, et de plus, ne se sont nullement ramollis depuis l'opération, à un plus haut degré qu'ils » l'étaient avant. Il ne faut pour obtenir la guérison, quand l'opération a été bien faite, que le temps nécessaire à la réunion » de la plaie de la cornée par première intention, c'est-à-dire » trois à quatre jours ordinairement. »

L'appareil instrumental *rigoureusement nécessaire* se compose, d'une lancette ordinaire à pointe courte et très-acérée, — d'une pince à dissection à mors minces et allongés, — et enfin de quelques morceaux de fil métallique bien poli et assez fort, lesquels sont recourbés *en anse* et pliés ensuite en crochets mousses pour fixer les paupières et le corps clignotant. Ces instruments élémentaires suffisent à la rigueur, pour ceux qui ne disposent pas d'appareils spéciaux, et qui comptent sur l'habileté de leur main.

Le chirurgien plus curieux se procurera 1° un *blépharactome*, pince formant ressort, pour tenir les paupières parfaitement écartées pendant l'opération;—2° un relève-paupières de *Gellies*, ou l'élevateur de *Pellier*, destiné à maintenir le corps clignotant, dans le cas où l'on voudrait opérer du côté interne de l'œil;—3° un *cératome* de *Beer* ou de *Richter* pour diviser la cornée;— et 4° une pince oculaire de *Maunoïr*, ou à dents de souris, pour

saisir l'iris à son bord pupillaire. Il pourrait y joindre au besoin une paire de petits ciseaux courbes sur le plat; mais à la rigueur des ciseaux ordinaires suffisent.

Le *blépharectome* de l'homme se compose d'une sorte de pince divergente terminée par trois crochets mousses qui s'engagent sous les paupières, les tiennent écartées, et refoulent les plis de la muqueuse qui tendent à déborder. Cet appareil ne pouvait servir pour le cheval; j'en ai donc fait construire un, dans des proportions convenables, et dont la disposition se prête parfaitement à toutes les manœuvres de l'opérateur. Ce sont deux espèces de *rateaux* mousses, recourbés dans le sens de l'orbite d'une part, et pour s'adapter à la convexité du globe oculaire d'autre part. Ces *rateaux* sont fixés à un ressort en acier, disposé en forme d'anse de panier, et l'instrument ainsi établi a complètement répondu à mon attente.

Rien de plus simple que l'exécution du procédé opératoire; mais rien de plus délicat que le temps important de la dilacération de l'iris.

L'animal étant abattu et parfaitement maintenu par des aides initiés d'avance au rôle qu'ils auront à jouer, l'on procède à l'éthérisation, qui doit être aussi complète que possible et qui sera maintenue au degré d'anesthésie chirurgicale pendant toute la durée de l'opération.

L'insensibilité de la cornée étant bien constatée, l'opérateur introduit entre les paupières le *blépharectome* qui est abandonné à lui-même et se maintient en place par la seule action du ressort.

Si l'on opère par l'angle interne de l'œil, le corps clignotant est contenu par un aide, soit avec le *relève-paupières* de *Gellies*, soit avec l'*élévateur* de *Pellier*, soit avec une érigne plate, soit enfin avec un morceau de fil métallique plié en anse, et recourbé en crochet mousse.

Opérer par l'angle interne de l'œil présente des difficultés de plus d'un genre dans la position du cheval abattu; mieux vaut donc agir sur le segment externe de la cornée, d'autant plus que cette partie du globe oculaire est parfaitement découverte et se présente naturellement à l'action des instruments.

Souvent l'œil du cheval, privé de la protection des paupières, exécute des mouvements brusques et étendus dans le sens de l'abduction et par l'action un peu convulsive du muscle droit externe. Pour remédier à cet inconvénient, il suffit d'implanter dans la muqueuse un petit crochet très-mince, qui est confié à un aide et l'œil se trouve fixé sans effort.

Premier temps.—L'opérateur armé d'un *cératome* ponctionne avec précaution la circonférence de la cornée, à l'endroit précis de l'insertion de cette membrane sur la sclérotique et pénètre dans la chambre antérieure, parallèlement au plan de l'iris, jusqu'à ce qu'il ait fait une plaie de cinq millimètres au plus. Si au lieu de *cératome* il emploie une simple lancette, il procède de la même manière en ayant soin de diriger la pointe de l'instrument de façon à ne point blesser l'iris. Au moment où le couteau ou la lancette sort de la chambre antérieure, il évite tout mouvement de torsion afin que l'humeur aqueuse sorte avec lenteur et soit en partie conservée, s'il est possible.

Ce premier temps achevé, l'opérateur, après avoir déposé l'instrument tranchant, prend une pince et une paire de ciseaux.

Deuxième temps.—La pince est introduite *fermée* dans la chambre antérieure et poussée jusqu'à ce que les mors touchent le bord pupillaire de l'iris. Arrivée là, la pince s'ouvre et on la *couche* légèrement sur l'iris qui vient de lui-même faire saillie entre les branches de l'instrument. A ce moment, il est extrêmement important de ne pas chercher à embrasser une trop grande épaisseur de tissus, dans le sens de la profondeur de l'œil, car la lésion de la capsule du cristallin entraînerait infailliblement son opacité et par conséquent la cécité. La pince doit en quelque sorte se borner à *lécher* l'iris, pour ne saisir que son tissu propre, en respectant complètement les procès ciliaires. Cette précaution est d'autant plus nécessaire que l'espace dans lequel on manœuvre est plus restreint, car il ne faut pas perdre de vue que les organes se touchent en quelque sorte et que, dans l'état normal, ils ne sont distants l'un de l'autre que d'un ou deux millimètres au plus.

Troisième temps.—L'opérateur saisit l'iris aussi largement que possible, non-seulement entre les mors de la pince, mais aussi entre les branches et le déchire par une *traction brusque*, cal-

culée de telle sorte qu'elle s'exerce littéralement sur place, c'est-à-dire que la pince ne parcourt pendant ce mouvement que le trajet le plus limité possible et qu'elle ne se dégage pas de la chambre antérieure.— Aussitôt qu'il a cédé, on entraîne au dehors la portion d'iris qui se trouve déchirée sans lui imprimer aucune secousse ultérieure.

Quatrième temps.— Au même moment les ciseaux sont approchés et l'iris, toujours maintenu par la pince, est excisé.

S'il arrive que l'iris se brise entre les lèvres de la plaie, on va l'y chercher avec la pince en évitant soigneusement de contondre les bords de la plaie de la cornée, puis on refoule les portions de l'iris qui pourraient faire hernie.

Si du sang s'est épanché dans la chambre antérieure, on entrouvre la plaie avec un stylet fin et mousse et on le laisse échapper.

XXXIV.— Les soins consécutifs consistent à maintenir les yeux fermés pendant les premiers jours en recourant aux applications froides continues et en protégeant les régions orbitaires par un binocle en fil de fer.

Le traitement doit, de son côté, être institué en vue de prévenir ou de combattre l'inflammation et sera basé, selon les circonstances, sur les évacuations sanguines combinées avec les purgatifs.

XXXV. — Les moyens qui précèdent et surtout l'iridectomie parviendront-ils à triompher de la fluxion périodique ? — Constitueront-ils une médication essentiellement utile ? — Les vétérinaires se décideront-ils à tenter des opérations délicates et dont le manuel exige certaines conditions de dextérité et d'habitude que l'exercice seul peut donner ?

Telles sont les questions que je me pose en ce moment et que je me garderai bien de résoudre. La publication que je sou mets aujourd'hui aux cliniciens, n'est elle-même qu'une longue interrogation adressée à l'avenir ; c'est un modeste moellon que j'apporte à l'édifice vétérinaire qui s'élève et qui grandit chaque jour. Je serai heureux s'il est de quelque utilité ; au contraire, si l'expérience ne ratifie point mon espoir, l'on me tiendra compte d'une bonne volonté sans bornes et surtout sans prétentions.

XXXVI. — N'ayant pas à ma disposition des chevaux affectés de la fluxion périodique, je n'ai pu me livrer à l'expérimentation directe, pour constater le degré d'utilité de l'*iridectomie*; j'ai donc dû me contenter d'un essai du procédé opératoire sur le cheval sain, afin d'acquérir la certitude qu'il est praticable, et qu'en s'entourant des précautions convenables l'on ne viendra pas se heurter contre des impossibilités anatomiques ou physiologiques.

Le dimanche 15 avril courant, j'ai donc pratiqué l'opération de l'*iridectomie*, telle que je viens de le décrire, sur un vieil entier, mis en expérience à cet effet.

MM. les professeurs Delwart et Gerard ont bien voulu me prêter leur gracieux concours, et deux élèves MM. Hugues et Hurliau nous ont secondé avec beaucoup d'intelligence.

Disons tout d'abord que l'opération fut exécutée avec la plus grande facilité, et qu'elle ne rencontra aucune espèce d'obstacle, grâce sans doute à l'anesthésie qui annihila l'action du muscle droit postérieur.

L'animal ayant été abattu, puis éthérisé, nous attendîmes que l'anesthésie se fût étendue à la cornée, c'est-à-dire que l'œil ne réagit plus que médiocrement contre le contact de la pulpe du doigt. Alors m'étant agenouillé devant le front du cheval, j'introduisis le *blépharctome* sous les paupières, et découvris ainsi les deux tiers externes de l'œil. Il ne fut pas nécessaire d'assujettir le corps clignotant; mais les mouvements d'abduction du globe oculaire exigèrent que j'implantasse dans la conjonctive un petit crochet à strabisme qui suffit pour immobiliser l'organe.

La section de la cornée se fit sans difficulté; — les pièces introduites dans la chambre antérieure furent poussées jusqu'au bord pupillaire de l'iris, couchées sur son plan, puis modérément ouvertes, et aussitôt nous vîmes sa substance engagée spontanément *entre les mors et les branches* de l'instrument qui furent alors fortement rapprochées. Une traction brusque mais *très-limitée*, agissant en quelque sorte *sur place*, et ne parcourant pas en étendue *plus de trois millimètres*, détacha l'iris de ses adhérences aux procès ciliaires, et peut-être à la capsule cristallinoïde; et ses lambeaux furent amenés au dehors, où un seul coup

de ciseaux suffit pour les retrancher au niveau de la section de la cornée.

Une partie seulement de l'humeur aqueuse s'était écoulée; le globe oculaire s'était peu affaissé; il n'y avait aucune hernie de l'iris; mais du sang épanché colorait le milieu de l'œil.

Pour tout pansement, l'on appliqua sur l'orbite une grosse éponge imbibée d'eau froide, et maintenue par le *diophtalme* de Brogniez.

Après l'opération l'animal resta quelques minutes encore sous l'influence de l'éthérisation. Bientôt il se releva spontanément et fut conduit à son écurie.

Diète, — un peu de farine dans l'eau, — applications froides sans interruption sur l'œil.

Le lendemain, la réaction est nulle;—l'œil a repris son volume normal; — il est rouge intérieurement, mais peu enflammé à l'extérieur. M. le professeur Delwart prescrit la demi-ration pour soutenir les forces du cheval qui est vieux et en assez mauvais état.

Le troisième jour, aucun phénomène anormal ne se produit. La plaie de la cornée est réunie; un nuage blanc l'entourne. L'œil s'éclaircit, la coloration rouge disparaît.

Le cinquième jour, la cicatrisation est parfaite; l'œil a repris sa limpidité. On aperçoit la solution de continuité qui existe dans le cercle irien, et l'on voit les bords de la pupille artificielle flottant dans la chambre antérieure. L'albugo se fond insensiblement et la cicatrice de la cornée apparaît comme une simple ligne.

Malheureusement le cheval, sujet de l'expérience, est si décrépité, si faible, que c'est à peine s'il peut se tenir dans la station. Atteint d'un cornage violent, il ne respire qu'avec la plus grande difficulté, de sorte que nous sommes forcés de l'abandonner à l'équarisseur.

XXXVII. — Ce premier essai prouve surabondamment que l'*iridectomie* chez le cheval est très-praticable et que l'on peut facilement neutraliser l'action du muscle droit postérieur par l'éthérisation.

Reste maintenant à constater si cette opération ou toute autre sera aussi utile que j'ai lieu de le croire contre les accidents de la fluxion périodique? La solution de cette question appartient aux cliniciens et aux praticiens-opérateurs qui sont en position d'observer cette maladie.

XXXVIII. — Quoi qu'il en soit, je crois devoir résumer les précautions à prendre pour assurer le succès de l'*iridectomie* et engager instamment les chirurgiens à n'en négliger aucune.

1° Abattre le cheval, — puis l'éthériser jusqu'à ce que la cornée réagisse peu sous le contact de la pulpe du doigt;

2° Avoir un bon fixateur des paupières ou *blépharctome*, de façon que le champ de l'opération soit bien découvert;

3° Si le globe oculaire exécute des mouvements brusques, l'assujettir au moyen d'un crochet très-effilé implanté dans la conjonctive oculaire;

4° Autant que possible, opérer du côté externe de l'œil;

5° Pratiquer l'incision de la cornée le plus près possible de la jonction de cette membrane avec la sclérotique et ne donner à cette incision que les dimensions rigoureusement nécessaires;

6° Exécuter avec le plus grand soin la manœuvre décrite pour l'introduction de la pince, la préhension, la dilacération et l'extraction de la partie de l'iris qui doit être retranchée; n'exercer sur elle aucun tiraillement inutile;

7° Après la section du lambeau d'iris par les ciseaux, s'assurer exactement qu'aucune portion de ce corps membraneux ne reste entre les lèvres de la plaie de la cornée ou ne fait hernie au dehors, — et refouler doucement avec un stylet moussé les portions qui pourraient s'être engagées;

7° N'exercer aucune espèce de pression sur l'œil;

8° Aussitôt après l'opération, commencer les applications froides et ne pas les interrompre pendant les premiers jours;

9° Se garder de visiter l'œil sans une nécessité absolue et en maintenir l'occlusion parfaite surtout dans les premiers temps;

10° Enfin si la réaction se produisait avec trop d'intensité, l'abattre par la saignée et provoquer une dérivation sur le tube intestinal.

Tels sont les seuls conseils que je puisse me permettre de donner aujourd'hui : du doigt, j'indique la voie nouvelle que l'induction physiologique me fait entrevoir; cette voie est ouverte; les amis du progrès la suivront en relevant les traces que j'ai signalées.



