

GLOBE ET ORBITE

Posen.	6.0 p. 100	Posen.	1.0 p. 100
Glasgow.	3.8 —	Prague.	1.0 —
Odessa.	3.3 —	Cracovie.	1.0 —
Kiew.	2.9 —	Francfort.	0.9 —
Amiens.	2.8 —	Munich.	0.8 —
Perm.	2.2 —	Montpellier.	0.8 —
New-York.	2.0 —	Leipzig.	0.7 —
Bâle.	1.8 —	Breslau.	0.7 —
Paris.	1.8 —	Bruxelles.	0.7 —
Magdebourg.	1.7 —	Nantes.	0.6 —
Lyon.	1.6 —	Amsterdam.	0.4 —
Cologne.	1.4 —	Aix-la-Chapelle.	0.4 —
Saint-Petersbourg.	1.2 —	Bordeaux.	0.1 —

RÉFRACTION ET ACCOMMODATION

Amsterdam.	46.3 p. 100	Perm.	12.3 p. 100
Leipzig.	42.5 —	Wladimir.	13.3 —
Magdebourg.	32.2 —	Posen.	12.1 —
Francfort.	31.0 —	Bâle.	11.3 —
Breslau.	25.9 —	Kiew.	11.2 —
Munich.	21.0 —	Bordeaux.	9.6 —
Bruxelles.	14.4 —	Paris.	9.5 —
Amiens.	15.7 —	Montpellier.	9.4 —
Aix-la-Chapelle.	10.0 —	Nantes.	9.4 —
Lyon.	14.6 —	Cracovie.	6.4 —
Cologne.	14.6 —	Prague.	5.5 —
New-York.	13.7 —	Astrakan.	4.3 —
Saint-Petersbourg.	12.6 —	Odessa.	3.7 —

CHAPITRE XX

PATHOLOGIE COMPARÉE ET VÉTÉRINAIRE

§ 435. — Nous ne savons presque rien des troubles oculaires chez les poissons, les reptiles, les oiseaux, les carnassiers sauvages; c'est une étude difficile, qui restera longtemps incomplète. Par contre, l'oculistique vétérinaire a fait, dans ces derniers temps, de réels progrès. Les connaissances de

l'ophtalmologie humaine, les expériences de laboratoire, ont facilité son développement. Elle est d'ailleurs très importante au point de vue scientifique et pratique. Les maladies oculaires sont multiples et variées chez presque tous les animaux domestiques; elles modifient considérablement leur valeur ou leur agrément; elles présentent des particularités instructives chez l'homme; enfin quelques-unes sont pour nous contagieuses. Leur étude générale ne sera donc pas ici tout à fait déplacée.

De tout temps, on s'est occupé des affections oculaires des animaux. Characha, l'Hippocrate indien, l'auteur le plus ancien en médecine vétérinaire, consacre plusieurs chapitres aux maladies du cheval. Les Latins et les Grecs soignaient les yeux de leurs chevaux, de leurs bœufs, de leurs chiens ou de leurs volailles comme ceux de leurs esclaves. Dans la suite, les agronomes, soucieux de la santé de leurs écuries, de leurs bergeries, de leurs poulaillers, recherchent les moyens de l'obtenir ou de la conserver. Au commencement du siècle, la Société royale et centrale de France propose pour sujet de concours une étude sur la cécité des chevaux, sur les causes qui peuvent y donner lieu dans les diverses localités et sur les moyens de les prévenir ou d'y remédier. Après Toggia (1814), Leblanc (1823) obtient le prix et, de son remarquable travail, fait notre premier traité vétérinaire des maladies des yeux (1824). Les dictionnaires de Lafosse, Bouley et Raynal, les traités de pathologie animale, étudient sommairement les lésions oculaires; Bouchut (1858) indique la cérébroscopie. En France, en Angleterre, en Italie, en Allemagne, on étudie de nombreux points de pathologie et on complète la thérapeutique médicale et opératoire oculaire.

Dans ces derniers temps, l'ophtalmoscopie se développe. Bayer publie son atlas sur l'œil du cheval, la réfraction s'établit, Everbusch crée un journal d'ophtalmologie comparée, des cours spéciaux sont professés dans les Écoles. Un traité complet d'ophtalmoiatrie vétérinaire, ouvrage didactique

remarquable que nous mettrons largement à profit, vient même d'être publié par Vachetta, à Pise (1892).

Examen de l'œil. — Il est le même que chez l'homme, mais essentiellement objectif.

L'examen fonctionnel comporte l'inspection oculaire et périoculaire, l'occlusion palpébrale sous la menace d'un coup, les mouvements de l'iris sous l'influence de la lumière ou de l'obscurité, les conditions régulières ou irrégulières de la marche au grand jour, la nuit, parmi les obstacles, etc.

La mesure de l'acuité, du champ visuel, est difficile et nécessairement approximative.

L'examen objectif se pratique à l'œil nu, à l'éclairage oblique, à l'ophtalmoscope. La plupart des animaux sont dociles ou aisément maîtrisés. Les mydriatiques sont avantageux; l'anesthésie locale est très facile et l'anesthésie générale, toujours possible. Il n'est pas jusqu'aux fauves dans leurs cages et aux poissons dans l'eau dont on ne puisse sommairement explorer l'œil, les membranes profondes ou la réfraction. Les maladies oculaires sont d'ailleurs fort analogues à celles de l'homme.

Réfraction. — La réfraction est établie à l'image droite et mieux par la kératoscopie. On constate généralement de l'hypermétropie et de l'astigmatisme. L'hypermétropie est l'état naturel, initial, de l'animal. On ne trouve de la myopie que chez les sujets domestiqués ou enfermés. Le cheval, le mulet à l'écurie, les moutons dans la bergerie, les lions et les tigres dans leurs cages, deviennent (Motais) parfois myopes. En est-il de même chez les reptiles, les poissons, les oiseaux? En tout cas, on devrait rapporter cette myopie aux efforts constants d'accommodation pour la vision de près.

Les animaux de trait ou de course, le cheval surtout, présentent souvent de la myopie. Certains sont réellement ombrageux parce qu'ils ne voient pas de loin. On corrigerait ce défaut par des verres concaves appropriés. L'astigmatisme est en partie atténué par la disposition elliptique, sténopéique ou la contraction punctiforme de la pupille. L'apha-

kie, consécutive à la destruction traumatique ou thérapeutique du cristallin, serait aussi améliorée par des verres convexes convenables.

Ophtalmoscopie. — Raynal, Guérin depuis 1858, Lustig, Everbusch, Galezowski, Bayer plus tard, Rolland, la plupart des vétérinaires instruits aujourd'hui, examinent le fond de l'œil des animaux à l'ophtalmoscope, soit à l'image droite, soit à l'image renversée. Ce fond d'œil, variable selon les individus, est surtout différent suivant les espèces, mais présente

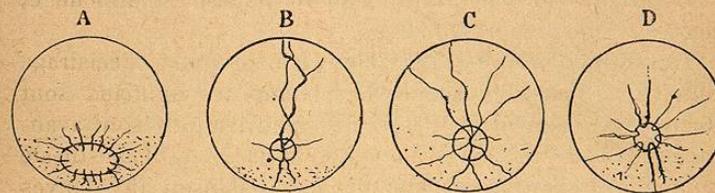


FIG. 62. — Fond d'œil animal.

A, cheval; B, bœuf, chien; C, chèvre, mouton; D, chat.

toujours un magnifique tapis à reflet métallique, écaillant, de teinte verte ou azurée.

Le *cheval* a la papille transversale, elliptique, rosée, entourée d'une étroite zone blanchâtre. Les vaisseaux sont grêles, assez uniformément radiés. La partie inférieure est châtain foncé, presque noire; la partie supérieure, vert bleu brillante, offre un piqueté rouge clair. Les variétés normales sont d'ailleurs extrêmement nombreuses et exigent, pour ne pas être jugées pathologiques, une certaine expérience.

Le *bœuf* possède un tapis plus verdâtre et des vaisseaux plus volumineux ou plus longs. La chèvre, le chat, ont une papille ronde et une distribution vasculaire analogue à celles de l'homme. Chez la plupart des carnivores, la papille est ronde, crénelée, frangée, et le tapis, vert bronzé ou bleuâtre.

Quant au *lapin*, la partie inférieure est châtain foncé et séparée de la partie supérieure claire par une ligne ondulée

ou sinueuse. La papille est ronde, ses vaisseaux sont longs et grêles. Il existe fréquemment de l'excavation physiologique et des fibres à double contour.

Les animaux *albinos*, outre l'absence de pigment irien, présentent un fond d'œil très clair, rougeâtre, et montrent, sous les fins vaisseaux rétinien, de larges vaisseaux choroïdiens anastomosés.

A l'état pathologique, l'ophtalmoscope révèle, chez ces divers animaux, des lésions qu'on observe chez l'homme; anomalies, exsudats, hémorragies, dépôts pigmentaires, plaques atrophiques, troubles encéphaliques. Lustig a rencontré de l'hyperémie papillaire dans l'hydrocéphalie du cheval; Vestrum, la papille étranglée chez le chien; beaucoup d'observateurs, des décollements de la rétine, des tumeurs de la choroïde, etc.

Anomalies congénitales. — Les anomalies congénitales sont analogues à celles que l'on décrit chez l'homme.

L'anophtalmie, la cyclopie, la cryptophtalmie, la buphtalmie, l'albinisme, la mélanose, l'aniridie, la polycorie, ont été observés. Ammon a rencontré le colobome de la choroïde chez les brebis; Manz celui du nerf optique, chez le lapin; on trouve aussi des colobomes iriens ou l'aniridie. La persistance de la membrane pupillaire, celle de la membrane hyaloïde ont été également indiquées. Il en est de même des maladies congénitales: kystes dermoïdes, leucomes.

Pathologie. — Les *maladies générales* se répercutent, chez l'animal comme chez l'homme, sur les membranes et sur les milieux de l'œil. On a vu des hémorragies par suite de troubles circulatoires, des suppurations consécutives à des septicémies, des amblyopies après des troubles nerveux, des conjunctivites, des kératites, des iritis après la grippe ou l'entérite. Everbusch a signalé, chez le chien, un cas de cataracte diabétique.

Les *affections locales* occupent les annexes ou le globe dans ses parties externes et internes. Nous nous contenterons de les énumérer, en indiquant simplement les particularités

qui les différencient des affections similaires de l'homme.

Orbite et fontanelles. — Elles présentent les mêmes lésions que chez l'homme: contusions, fractures, carie, nécrose, corps étrangers, tumeurs solides ou liquides.

Paupières. — Les lésions, anomalies, parasites, tumeurs, inflammations, entropion, ectropion, phimosis, symblépharon, ankyloblépharon, paralysies, sont analogues à celles de l'homme. On peut leur appliquer le même traitement. La troisième paupière ou membrane nictitante et la glande de Harder, spéciales aux animaux, présentent des affections diverses. Chez le cheval, le bœuf, le chien, on observe des déviations, des plaies, des inflammations, des tumeurs.

Les *inflammations de la nictitante* sont liées à la conjunctivite catarrhale ou parenchymateuse; elles peuvent aboutir à la suppuration; elles simulent souvent l'onglet ou ptérygion. Les topiques, les scarifications ou même l'ablation sont, suivant les cas, avantageusement appliqués. Il en est de même pour les tumeurs.

La *pathologie de la glande de Harder* est toute récente. On a publié quelques cas de paralysies et de tumeurs adénoïdes. Les chiens, les jeunes chiens batailleurs, sont généralement affectés. Une compression en haut et en dehors fait saillir en bas ces tumeurs (Vachetta). On voit alors vers la troisième paupière, sous la conjonctive, en avant de l'œil, une petite tuméfaction elliptique. On peut la réduire par la compression, mais il vaut mieux l'enlever simplement d'un coup de ciseaux avec la nictitante.

Conjonctive. — Toutes les lésions humaines s'observent chez les animaux. On a signalé des granulations chez les brebis, le chien, le bœuf, surtout sur la nictitante ou vers l'angle interne. Le vrai trachome est rare. Blazekovic a parlé de conjunctivite blennorrhagique chez le chien, l'agneau; cette conjunctivite coïnciderait avec des écoulements urétraux ou préputiaux, mais elle semble privée de gonocoques. Les oiseaux de basse-cour sont particulièrement affectés de diphtérie conjonctivale. Certaines conjunctivites catarrhales se ratta-

chent à la grippe, l'entérite, et offrent des caractères épidémiques très manifestes. La contagion aux autres espèces et à l'homme paraît démontrée. Les irrigations, les collyres astringents, caustiques, antiseptiques, seraient couramment employés.

Appareil lacrymal. — Les voies lacrymales sont souvent affectées. Le cathétérisme dans le rétrécissement, les irrigations dans l'infection, la destruction du sac dans les dacryocystites muqueuses ou purulentes, l'ablation glandulaire dans les hypertrophies, sont également appliqués. On pourrait évidemment, comme chez l'homme, enlever la glande ou la détruire dans les larmolements rebelles.

Muscles. — Ils sont aussi paralysés, contracturés, déviés. Le strabisme semble rare. Il est peu important à cause de l'absence ou de l'amoindrissement de la vision binoculaire. On a pu l'opérer, par reculement tendineux, chez quelques sujets de choix, chien et cheval. L'opération, n'ayant en l'espèce qu'une valeur cosmétique, doit être, néanmoins, exceptionnellement indiquée.

Cornée. — Mêmes affections que chez l'homme, mêmes formes, mêmes appellations. Les diverses kératites, les leucomes, les staphylômes, les plaies, les tumeurs, sont analogues aux nôtres.

Chez des ours en captivité, Hennike vient de constater une kératite parenchymateuse. Elle affecterait surtout les jeunes et serait de cause inconnue.

Le ptérygion, très rare, se rencontre surtout en Hollande chez le bœuf, le cheval. Son opération par ligature, scarification ou ablation, donne les mêmes mécomptes que chez l'homme.

Les topiques, les collyres dans les formes bénignes, le fer rouge, les paracentèses dans la suppuration, les amputations du segment antérieur, l'exentération ou l'énucléation dans les staphylômes, sont aussi recommandables.

Sclérotique. — Les épisclérites, sclérites, staphylômes, buphtalmies, présentent les caractères humains et les indications thérapeutiques ordinaires,

Humeur aqueuse. — Mêmes exsudats fibrineux, purulents, sanguins; mêmes corps étrangers; mêmes modifications de volume sous l'influence des iritis, du glaucome, des luxations cristalliniennes, etc.

Vitré. — Il peut être aussi ramolli, scintillant, troublé, présenter des corps flottants ténus, filamenteux, membraneux. On a enfin signalé des cas de persistance de la membrane pupillaire.

Cristallin. — Les plaies, les leucomes, les cataractes capsulaires et lenticulaires ont leurs caractères classiques. Le traitement médical ne donne aucun résultat. Le traitement chirurgical consiste dans la discision, la succion, l'extraction ou l'abaissement. La discision chez les jeunes, à cataractes molles, l'abaissement chez les vieux, à cataractes dures, sont généralement préférés. La rétraction volontaire du globe, l'indocilité des sujets, les difficultés de l'asepsie chez la plupart, rendent l'extraction plus laborieuse et hasardeuse que chez l'homme. La suture cornéenne nous a paru très avantageuse pour éviter les accidents.

Tractus uvéal. — Les anomalies, les inflammations, les tumeurs de l'iris, sont celles de l'homme; il existe cependant, chez quelques animaux, à franges pigmentaires pupillaires, comme le cheval et le bœuf, une véritable hypertrophie de ces franges capable de gêner la vision. On pourrait, comme Everbusch l'a tenté une fois, en faire l'ablation. C'est une iridectomie partielle. Iridotomie, iridectomie, iridorrhaxis, se pratiquent avec les instruments ordinaires et de la manière habituelle. Myotiques ou mydriatiques, révulsifs, médication générale, ont aussi les mêmes indications.

Corps ciliaire et choroïde. — Leurs lésions n'offrent rien de particulier en dehors d'une affection spéciale, la fluxion périodique, grave et fréquente chez le cheval, et qu'il importe d'essuyer rapidement.

La *fluxion périodique* est une maladie qui a fortement préoccupé et préoccupe encore beaucoup les vétérinaires, les médecins, les éleveurs et même les gouvernements. Par sa

fréquence, sa gravité, son importance, c'est véritablement, dit Vachetta, le punctum saliens de l'oculistique vétérinaire. On l'observe communément chez le cheval, le mulet, l'âne et peut-être exceptionnellement chez le bœuf et le chien. Elle est plus fréquente dans certaines contrées, en France, d'après Renault, dans la Somme, le Pas-de-Calais, le Nord, la Seine-Inférieure. L'hérédité jouerait un certain rôle. Les mauvaises conditions alimentaires ou hygiéniques y prédisposeraient, mais la cause résiderait dans l'infection rhumatique par les monades de Klebs ou un microbe spécial, l'ophtalmocoque. L'affection serait d'ailleurs inoculable.

Les symptômes sont ceux de l'iritis rhumatismale (Rolland), de l'irido-choroïdite ou du glaucome. La maladie procède par accès et récidive fréquemment, entraînant la perte plus ou moins rapide de l'œil. Le congénère est souvent pris directement ou par sympathie. La cornée se ternit, l'humeur aqueuse se trouble et présente de l'hypopyon; l'iris est dépoli; la pupille, très irrégulière, adhère à la cristalloïde antérieure, le cristallin s'opacifie, la vascularisation oculaire augmente, et parfois la tension s'exagère. Les douleurs sont vives et la vision reste plus ou moins affaiblie ou détruite. L'accès passé, il persiste des adhérences qu'on démontre toujours par les mydriatiques (Rolland), et qui entraînent ultérieurement de nouvelles crises.

Le pronostic est très sombre et la vision disparaît fréquemment d'une manière complète.

Les résolutifs, les mydriatiques, une bonne alimentation, sont indiqués mais souvent insuffisants. Les paracentèses peuvent être utiles. L'énucléation est souvent nécessaire pour calmer les douleurs et préserver de l'ophtalmie sympathique. La prothèse, sauf chez les animaux de prix, est absolument superflue. La prophylaxie consiste dans l'hygiène générale et surtout dans le choix, par croisement, de sujets peu prédisposés à la maladie.

Rétine et nerf optique. — Rien de particulier. Mêmes lésions rétiniennes, congestives, exsudatives ou atrophiques que chez-

l'homme; décollements, tumeurs; œdème, névrites papillaires, névrites rétrobulbaires, sous l'influence de lésions méningées ou cérébrales; héméralopie et nyctalopie. Husemann vient d'indiquer, en Australie, l'atrophie optique avec altération de la moelle épinière, chez des chevaux mangeant des plantes de tabac. Le quart des animaux affecté serait ainsi devenu aveugle.

Ophtalmie sympathique. — Elle est bien connue et ne diffère pas de celle de l'homme. Les agronomes, les maréchaux, les vétérinaires, avaient remarqué depuis longtemps l'action sympathique de certaines inflammations traumatiques ou pathologiques. Ils savaient même que l'œil qui suppure n'est plus dangereux pour le congénère et ils le détruisaient volontiers, dans les cas suspects, en y appliquant de la chaux vive. Aujourd'hui on pratiquerait plutôt l'ablation du segment antérieur, l'exentération ou mieux l'énucléation.

Glaucome. — Il est surtout irritatif, aigu ou subaigu. La forme chronique paraît exceptionnelle. Mais, en l'absence de toute réaction extérieure, on doit la méconnaître souvent. Les agents généraux, les myotiques, la sclérotomie, sont surtout employés.

Panophtalmie. — Elle est consécutive à des infections générales, surtout des lésions locales traumatiques ou opératoires, et d'ailleurs fréquente. Quand elle est nettement établie et que l'œil se trouve définitivement perdu, on recommande l'énucléation. Il vaudrait mieux, pour les sujets de luxe, faire l'évidement.

Helminthes. — On les rencontre dans toutes les parties de l'appareil de la vision. Ce sont des filaires, des cysticerques, des strongles. On les extrait comme chez l'homme.

Prothèse oculaire. — Elle peut être utile et employée, au point de vue esthétique, chez quelques animaux de prix, chats, chiens ou chevaux. On raconte (Guérin), d'ailleurs, que l'idée première de la prothèse oculaire vient du singe. Un de ces animaux ayant perdu un œil, remplissait sa cavité orbitaire vide avec des boulettes de terre dans le but supposé de dissi-

muler sa difformité. L'œil artificiel est parfaitement toléré : Schäuber, d'Augsbourg, en a fait porter à un chat pendant plusieurs années. Le verre et l'émail sont trop cassants, la gutta-percha se ramollit dans l'orbite, la corne ou mieux l'ébonite sont préférables. L'ébonite blanche, avec pupille et iris de couleur convenable, est très avantageuse. L'œil artificiel peut être appliqué après l'énucléation, l'évidement, l'amputation du segment antérieur et sur un œil atrophié. La toilette doit être, pourtant, chez certains sujets, assez délicate.

Lunettes. — Elles ont été proposées. On aurait appliqué des verres concaves au cheval, dans certains cas de myopie, et des verres convexes, dans l'aphakie. Les conserves ne sont pas encore très employées, mais semblent pouvoir être utiles. L'occlusion des yeux avec des rondelles en cuir est fréquemment usitée chez le cheval de manège, tournant la meule, la roue d'une noria, etc.

Thérapeutique. — La *thérapeutique médicale* est, en médecine vétérinaire, analogue, toutes proportions gardées, à celle de la médecine humaine. Les doses varient avec la taille des patients.

Les *topiques*, les *collyres* sont identiques.

La *thérapeutique chirurgicale*, quoique fort réduite, comporte toutes les applications humaines. La cataracte a été discisée, extraite ou abaissée. Nous avons heureusement pratiqué, avec le vétérinaire Duquet, la blépharoplastie chez un cheval affecté d'ectropion traumatique de la paupière supérieure.

L'*anesthésie locale ou générale*, en outre bien entendu des moyens de contention et de fixation opératoires, sont semblables à celle de l'homme; même instrumentation, mêmes procédés opératoires.

L'ophtalmologie animale est donc très analogue à l'ophtalmologie humaine. Elle n'en diffère que par le terrain, les particularités anato-mo-physiologiques et le mobile presque exclusivement pécuniaire de l'intervention. Le désir d'être utile au malade dirige le médecin; le vétérinaire doit être

conduit par l'intérêt exclusif du propriétaire, et, pour lui, le patient est chose négligeable. Aussi voyons-nous pratiquer encore assez souvent l'*aveuglement* complet. Les oiseaux chanteurs, les chevaux trop ombrageux, les bœufs dangereux, etc., sont aveuglés par la cautérisation profonde des deux cornées, l'incision du globe, la névrotomie optique. Chez l'homme, la cécité provoquée n'est plus qu'un accident, et pour retrouver des cas d'aveuglement, il faudrait remonter aux barbares supplices des anciens.