



Mélanges de pathologie comparée et de tératologie

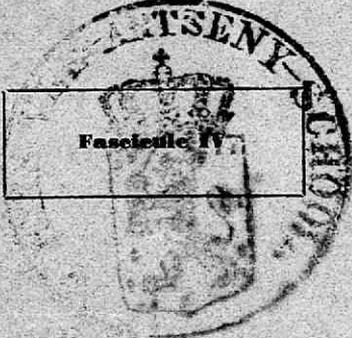
<https://hdl.handle.net/1874/324002>

1.50

MÉLANGES
 DE
PATHOLOGIE COMPARÉE
 ET DE
TÉRATOLOGIE

PAR
O. LARCHER

DOCTEUR EN MÉDECINE
 ANCIEN INTERNE ET LAURÉAT DES HÔPITAUX DE PARIS
 LAURÉAT DE L'INSTITUT DE FRANCE, DE LA FACULTÉ ET DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DE PARIS
 MEMBRE DES SOCIÉTÉS MÉDICO-CHIRURGICALE ET PATHOLOGIQUE DE LONDRES
 ET DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE
 CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET NATURELLES DE BRUXELLES, ETC.



PARIS

P. ASSELIN, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
 ET DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE
 PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

—
1876

C
701⁴

BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT



2856 689 5

ectrodactylie (1); soit, au contraire, qu'il s'agisse d'une augmentation de nombre des parties constituantes de l'un ou de plusieurs des membres (2).

b. Tous les segments qui entrent dans la composition d'un membre sont susceptibles de se bifurquer et de devenir la base d'insertion d'un ou de plusieurs doigts surnuméraires, et même, dans quelques cas, de toute une région digitée supplémentaire, plus ou moins complète, mais d'ailleurs bien distincte et complètement séparée de la région digitée normale (3). Ainsi s'explique la variété apparente des divers exemples de polydactylie, qui sont relativement assez communs chez les Oiseaux, et dont il est pourtant peut-être exact de dire qu'ils n'ont jusqu'ici été observés avec soin que sur des Poules ou sur quelques autres représentants de l'ordre des Gallinacés.

Tantôt c'est seulement sur l'ergot (4) que porte l'anomalie : alors, par exemple, au lieu d'un seul, il en existe deux ou même plusieurs ; et, chez quelques-uns d'entre les Oiseaux, tels que les Éperonniers, pour qui cette multiplicité paraît constituer même une sorte de caractère générique (5), l'as-

commune, dont l'aile droite est incomplètement développée, attendu que, outre l'anomalie concomitante de l'humérus lui-même, il n'existe guère que des rudiments des portions suivantes du même membre.

(1) Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire (*loc. cit.*, t. I, p. 681) rapporte avoir reçu de Florent Prévost, pour la ménagerie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, un Pigeon, qui n'avait à la patte gauche que deux doigts, dirigés en avant, et comparables à ceux de l'Autruche, mais réunis l'un à l'autre sur toute leur longueur. L'Oiseau, dont la patte droite était normale, et qui était né d'une femelle très-vieille et jusqu'alors inféconde, tenait presque toujours élevée et ployée sous le corps sa patte difforme, quoiqu'il pût, au besoin, mais avec beaucoup de peine, s'en servir pour la marche. — D'autre part, on voit, au Musée d'Anatomie comparée de Bologne (*Sezione X*, n° 4130), un Dindon (*Meleagris gallo-pavo*, Linn.), chez lequel les trois doigts de devant n'ont pas de phalange.

(2) Bien qu'on soit habitué à s'occuper des cas de ce genre à l'occasion de l'étude des monstruosité doubles, peut-être, pourtant, serait-ce ici le lieu de donner au moins l'indication de quelques exemples de mélomélie, dans lesquels l'anomalie est due à la bifurcation des rayons supérieurs des membres. Nous nous bornerons à citer le cas du Canard dont parle J.-F. Meckel (*De Duplicitate monstrosa*, p. 61; Berolini, 1815) et chez lequel deux pattes surnuméraires se trouvaient soudées, dans une grande partie de leur longueur, à l'une des deux pattes normales ; — et, d'autre part, le cas d'un Poulet, qu'on voit au Musée d'Histoire naturelle de Douai (Série A, n° 87), et sur lequel la patte gauche, mal conformée, porte également deux pattes supplémentaires.

(3) E. Delplanque (de Douai) a nettement mis en lumière cette remarque générale, dans son *Etude sur la Polydactylie* (*Mémoires de la Société d'agriculture, sciences et arts de Douai*, 2^e série, t. IX, et *Études tératologiques*, fascicule II, p. 46-47, et p. 58; Douai, 1869).

(4) E. Delplanque insiste (*loc. cit.*, p. 25) pour faire considérer l'ergot des Gallinacés comme représentant, en réalité, le premier doigt (ou le pouce) de ces animaux.

(5) Il existe, en effet, deux ou plusieurs éperons sur les tarsi des Oiseaux qu'on a rangés sous les noms de Polyplectron, Ithaginis, Rollulus et Francolinus.

pect des éperons (qui, bien que soudés ensemble par leurs bases, sont pourtant libres par leurs pointes) semble indiquer qu'il s'agit d'un ergot, plus ou moins profondément divisé en deux ou plusieurs éperons.

Dans d'autres cas, une bifurcation profonde ou même le dédoublement complet porte jusque sur le métatarsien du pouce (1), c'est-à-dire de celui d'entre les doigts dont la duplication (2), plus souvent limitée à l'une (3) ou à plusieurs (4) d'entre les phalanges qui le constituent (5), s'observe le plus com-

(1) Sur un très-jeune Poulet, qui paraît avoir à peine vécu et qui se trouve inscrit au Musée d'Histoire naturelle de Douai (Section A), sous le n° 935, les métatarsiens sont, en grande partie, dégagés de l'état de coalescence qui constitue leur constitution normale : les régions métatarsiennes, très-élargies et très-apaties d'avant en arrière, et fortement recourbées en arc à convexité extérieure, sont composées de deux pièces principales, qui paraissent être séparées l'une de l'autre dans toute leur longueur. De ces deux pièces, l'externe, plus épaisse et moins large que l'autre, se divise, vers la moitié de sa longueur, en deux branches qui s'articulent respectivement avec le troisième et le quatrième doigt. L'interne, très-apatie et très-élargie, s'articule inférieurement avec le deuxième doigt et aussi avec le pouce, qui se trouve ainsi reporté sur le même rang que les trois autres doigts, et qui est même réuni au doigt suivant par une palmature semblable à celle des autres doigts. (Voyez E. Delplanque, *loc. cit.*, p. 25). — Voyez encore, au Musée d'Histoire naturelle de Douai (Série A, n°s 48 et 940, et Série C, n° 5556), deux exemples de duplication complète, existant sur les deux membres, en même temps.

(2) Malgré le peu de détails donnés dans la description, il est probable que c'est un cas de duplication du pouce qui a été observé, sur chacun des deux pieds d'une Poule, dans le cas rapporté par Eberhardt (de Fulda) dans sa *Mittheilung aus der Praxis (Magazin für die gesammte Thierheilkunde, Bd. XXIX, S. 425 ; Berlin, 1863)*. — Nous citerons également la pièce que décrit sommairement Ant. Alessandrini *Catalogo degli Oggetti e Preparati più interessanti del Gabinetto d'Anatomia comparata, Sezione X, n° 873 ; Bologna, 1854* : il s'agit d'une Poule, dont il est dit que « le doigt postérieur était double. »

(3) On voit, au Musée d'Histoire naturelle de Douai (Série A, n° 47), la patte gauche d'un Coq adulte, présentant un seul métatarsien et une première phalange unique, un peu élargie et aplatie à son extrémité inférieure, à la face postérieure de laquelle se voit un sillon médian, indice d'une bifurcation ébauchée. Des deux surfaces articulaires contiguës, qui terminent cette phalange, l'inférieure donne naissance à une onguéale seulement, tandis que la supérieure supporte encore deux phalanges.

(4) Voyez, au Musée d'Histoire naturelle de Douai (Série A), les pièces inscrites sous les n°s 634 (provenant d'une Pintade), 922 (provenant d'une Poule adulte, de Houdan), 939 (jeune Poule, née du croisement d'un Coq de Houdan avec une Poule de race espagnole), 923 (jeune Coq, de même origine que le n° 939), 612 et 613 (Coq et Poule, de races indéterminées), et, d'autre part (Série C), la pièce inscrite sous le n° 3036 (Poule naine, à duvet).

(5) L'onguéale est la seule d'entre les phalanges du pouce, dont la bifurcation isolée paraisse n'avoir pas été notée jusqu'ici ; mais, encore, cette anomalie, devant se réduire à l'existence d'un ongle bifide, a-t-elle pu, selon la remarque de Delplan-

munément (1) chez les Gallinacés domestiques et se transmet même, par hérédité, avec assez de constance pour fournir à certaines races gallines (à celle de Houdan, entre autres, et à celle de Dorcking) un de leurs meilleurs caractères distinctifs (2). Cette anomalie s'observe parfois sur un seul membre ; mais, plus souvent, on la rencontre sur les deux à la fois, et, dans les cas de ce genre, le pouce surnuméraire et le pouce normal se présentent dans les conditions d'une parfaite symétrie, de chaque côté, sous le rapport de leur position et des proportions respectives de chacun d'entre eux.

Que l'anomalie soit unilatérale ou qu'elle existe sur les deux membres en même temps, les deux pouces, réunis (à leur base) par une membrane épaisse, sont, du reste, en général, placés l'un au-dessus de l'autre, le supérieur (dont l'ongle est souvent recourbé en haut) étant ordinairement le plus long des deux (3) et possédant, en effet, habituellement, deux ou trois phalanges de plus que l'autre (4). Quelquefois, pourtant, il existe entre eux, sous le rapport du nombre des phalanges, une irrégularité en sens inverse (5) ou, au contraire, une égalité parfaite, et, dans ce dernier cas, les deux pouces, au

que (*loc. cit.*, p. 58), échapper facilement à l'observation, et n'est-elle peut-être pas aussi rare qu'on pourrait le supposer.

(1) Voyez Delplanque, *loc. cit.*, p. 44.

(2) Cependant, bien que la transmission héréditaire de cette disposition se fasse, « en général, avec constance » (Voyez Ch. Darwin, *De la variation des Animaux et des Plantes sous l'action de la domestication*, édition française publiée par J.-J. Moulinié, t. II, p. 14 ; Paris, 1868), elle ne saurait être considérée absolument comme un caractère de race. Mais, ce qui est parfaitement exact, selon la remarque formulée par Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire (*loc. cit.*, t. I, p. 695 ; Paris, 1832), c'est qu'elle peut se présenter accidentellement et se conserver héréditairement, pendant plus ou moins longtemps, dans toutes les races.

(3) Voyez Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire, *loc. cit.*, p. 694.

(4) E. Delplanque (*loc. cit.*, p. 59), considérant que, dans l'immense majorité des cas, le doigt inférieur conserve le nombre de phalanges dont le pouce se compose normalement, tandis que le pouce supérieur a presque toujours deux ou trois phalanges de plus que l'autre, est disposé à regarder comme surnuméraire celui des deux doigts qui est, numériquement, le plus éloigné de la composition normale.

(5) Des deux pattes d'un jeune Coq (de race indéterminée), qu'on voit au Musée de Douai (Série A, n° 612), la droite présente un métatarsien unique et une première phalange bifurquée, dont la branche inférieure ne comprend que la phalange onguéale, la supérieure étant composée de deux phalanges. A la patte gauche, un métatarsien unique, à double articulation inférieure, donne naissance à deux pouces, dont l'un (l'inférieur) a deux phalanges, tandis que l'autre (le supérieur) en a trois. — Les deux pattes d'une autre Poule, également de race inconnue, qu'on voit dans le même Musée (Série A, n° 613), présentent les mêmes particularités : à droite, métatarsien unique et à double articulation, portant un pouce qui se divise en deux doigts, dont l'inférieur a deux phalanges, tandis que le supérieur en a trois ; à gauche, un métatarsien, unique et pourvu d'une seule surface articulaire très-allongée, porte une première phalange, également unique, mais très-large à sa base, et

lieu de se trouver superposés l'un à l'autre, peuvent aussi être situés, à peu près, dans le même plan horizontal (1).

Le deuxième et le troisième doigts sont quelquefois atteints de l'anomalie par duplication (2); mais, jusqu'à présent, le pouce est le seul doigt qui ait offert la preuve authentique d'une segmentation poussée plus loin encore et aboutissant à la production d'une sorte de triplification (3).

qui se divise, vers le premier tiers de sa longueur, en deux branches inégales, dont l'une (l'inférieure) ne porte que la phalange onguéale, tandis que l'autre (la supérieure), un peu plus courte, est composée de deux phalanges (Voyez E. Delplanque, *loc. cit.*, p. 54-55).

(1) Voyez la pièce du Musée de Douai (Série A, n° 239), recueillie et décrite par E. Delplanque (*loc. cit.*, p. 54). Les deux pouces sont placés, à peu près, dans le même plan horizontal, et chacun d'eux est composé de deux phalanges.

(2) On voit, au Musée du Collège Royal des Chirurgiens d'Angleterre (*Teratological Series*, n° 341) un Poulet, chez lequel le doigt interne du pied gauche est double. — D'autre part, on trouve mentionnée dans Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire (*loc. cit.*, t. I, p. 698) l'existence d'un doigt surnuméraire, qui naissait de la partie supérieure et antérieure du tarse, et se trouvait séparé et isolé des autres doigts dans toute sa longueur. Il venait se terminer au niveau de l'ongle du pouce, et se présentait sous la forme d'une tige grêle et allongée, parallèle au tarse, et enveloppée, comme lui, d'écaillés en écusson et en plaques.

E. Delplanque (*loc. cit.*, p. 63) rapporte un exemple de duplication du troisième doigt, observé sur un Poulet (Musée de Douai, Série A, n° 662), qui appartient d'ailleurs à la famille des monstres doubles monocéphaliens. « Le troisième doigt, bifurqué, paraît se composer d'une première phalange, unique à sa base, et divisée en deux branches : l'une, interne, plus longue, portant encore trois autres phalanges ; l'autre, externe, plus courte, n'ayant que deux phalanges seulement.

(3) E. Delplanque (*loc. cit.*, p. 56 et 57 ; pl. IV, fig. 8 et 9) rapporte deux cas de ce genre, observés, l'un sur un Coq d'espèce indéterminée, et l'autre sur un Coq de la race persane Vallikikili.

Chez le premier (Musée de Douai, Série A, n° 632), on constate que, sur l'une et l'autre patte, le métatarsien du pouce est attaché très-haut, vers le milieu de la longueur du métatarsien principal. Il est très-long et très-large, de forme triangulaire, et sa surface est divisée (dans le sens de la longueur, par un sillon très-marké) en deux parties très-inégales, terminées supérieurement par deux pointes séparées, et, portant, à leurs extrémités inférieures, deux surfaces articulaires distinctes. La portion inférieure du métatarsien, qui est la plus étroite, porte deux phalanges à la patte droite, et trois à la patte gauche, constituant de chaque côté un doigt court et très-grêle. La portion supérieure, beaucoup plus large que l'autre, donne attache à une première phalange, longue et très-forte, terminée inférieurement par deux surfaces articulaires, dont chacune porte une série de trois phalanges, plus longues et plus épaisses que celles du doigt inférieur. Les deux pouces supérieurs, très-longs, se dirigent horizontalement, en laissant entre eux un intervalle occupé par une palmature, qui s'étend jusqu'à la naissance des ongles.

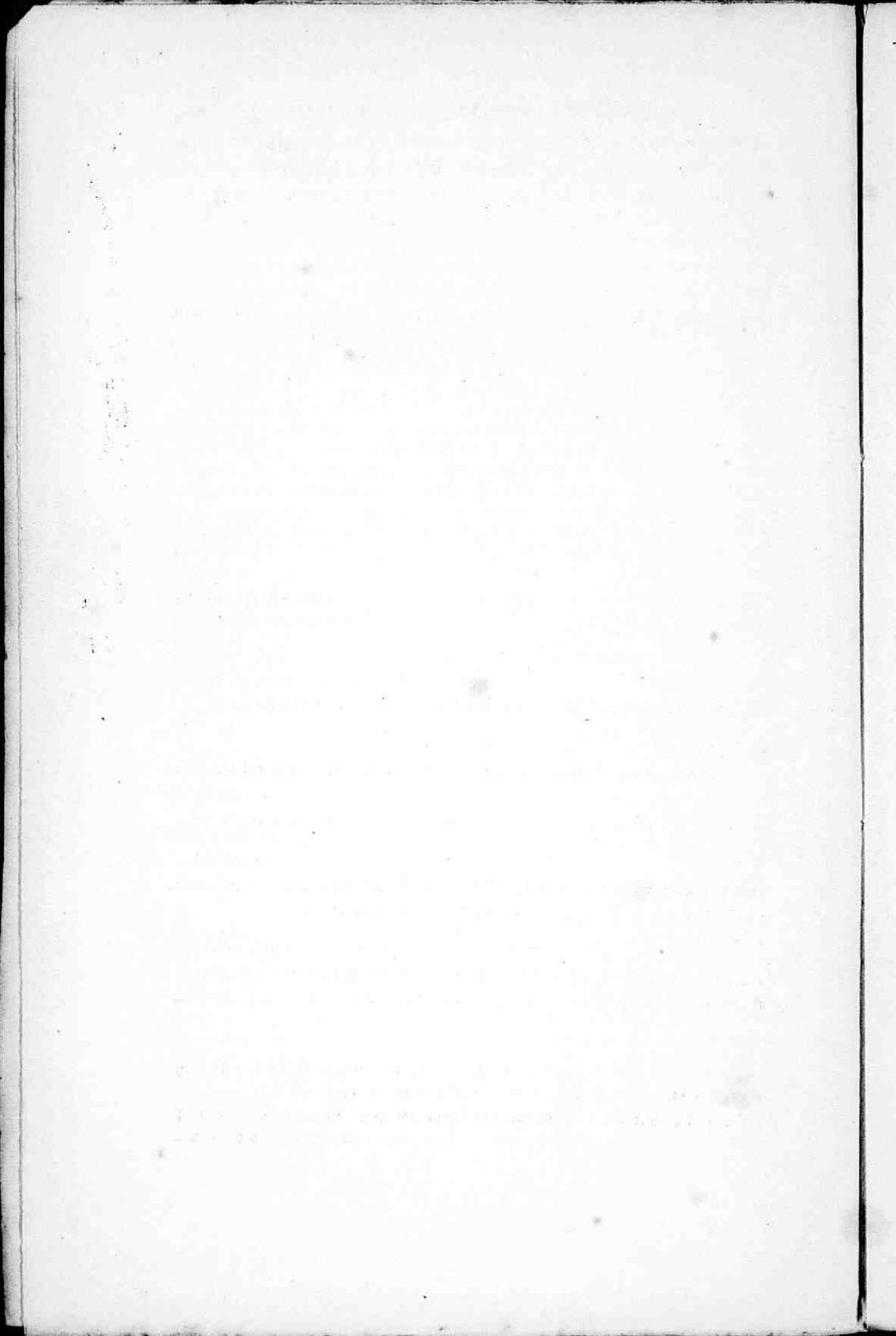
Chez le second des deux Oiseaux décrits par E. Delplanque (Musée d'Histoire naturelle de Lille, n° 1553), on constate, à la patte droite, que le métatarsien du pouce, attaché très-haut, est placé sur le côté interne du métatarsien principal, dans une

Enfin, il convient d'ajouter que, dans les cas de polydactylie, les doigts supplémentaires s'articulent le plus habituellement avec les parties correspondantes (1), et que, de plus, on peut constater, au moins dans quelques cas, l'existence d'un système musculaire, capable de permettre à l'organe anormal de prendre part aux mouvements du pied (2).

direction oblique d'avant en arrière, et remonte jusqu'à l'articulation tarso-métatarsienne. Vers le milieu de la longueur du métatarsien principal, le métatarsien du pouce donne naissance à deux doigts, d'une longueur presque égale, dont l'examen est rendu difficile par la présence des plumes qui les recouvrent jusqu'aux ongles : le postérieur, un peu plus long et plus volumineux, dirigé en arrière, paraît avoir trois ou quatre phalanges, et porte un ongle très-fort ; tandis que l'antérieur, plus grêle, paraissant avoir trois phalanges, reste appliqué contre le métatarsien principal (dont il suit la direction), et est terminé par un ongle long et recourbé. On voit, en outre, à l'extrémité inférieure de l'avant-dernière phalange du doigt postérieur, un deuxième ongle, bien développé, mais plus petit, qui paraît s'insérer, sans articulation mobile, sur le côté postérieur de la face dorsale de la phalange. L'éperon, beaucoup plus court que celui du membre normal, se dirige en dehors, et s'insère en dessous du point où le pouce se bifurque, derrière la branche la plus courte.

(1) Dans l'un des cas qui ont été décrits par E. Delplanque (*loc. cit.*, p. 54 et Musée de Douai, série A, n° 923), l'articulation est même « normalement constituée ».

(2) Dans le premier des deux cas de triplication du pouce, dont il est question dans la note 3 de la page 164, chacune des trois branches du pouce possédait un tendon fléchisseur et un extenseur. Le tendon fléchisseur était fourni par le fléchisseur profond des phalanges, qui se bifurquait successivement à l'origine du pouce inférieur et à celle des deux doigts supérieurs. L'extenseur était fourni par le tendon extenseur des phalanges, qui se ramifiait absolument de la même manière.



NOTE

POUR SERVIR A L'HISTOIRE

DES

AFFECTIONS DE L'APPAREIL GÉNITAL MALE

CHEZ LES OISEAUX (1).

L'appareil génital mâle, si remarquable chez les Oiseaux par les variations qu'il subit selon que la fonction qu'il dessert est ou non en activité, est également intéressant sous d'autres rapports, soit qu'on l'envisage au point de vue des altérations diverses dont il devient parfois le siège, soit que l'on ait en vue les conséquences de la destruction des parties fondamentales qui le constituent.

A l'égard des particularités auxquelles donne lieu la castration, chacun sait que cette opération a pour effet habituel, non-seulement de supprimer le phénomène de la mue (2), mais aussi de modifier la chair de l'animal, qui devient alors plus tendre, et surtout d'augmenter, dans une proportion considérable, l'aptitude à l'engraissement, non-seulement chez les Gallinacés, mais aussi chez les Palmipèdes.

Quant aux altérations pathologiques, les quelques observations que nous avons pu rassembler ne nous permettent pas encore d'indiquer, d'une manière tant soit peu probable, leur degré de fréquence ; et,

(1) Cette note est destinée à faire suite à l'*Étude sur les affections des parties génitales femelles des Oiseaux* (Voyez, plus haut, p. 69-85).

(2) Voyez Samuel, *Ueber Regeneration OEster. Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Thierheilkunde*, Bd. XXXIV, *Analecten*, S. 104 ; Wien, 1870.

pour quelques-unes d'entre elles, telles que la *pigmentation* des éléments constituant des testicules, à défaut de recherches suffisamment nombreuses, on peut se demander même s'il y a réellement lieu de leur réserver une place ici. Quoi qu'il en soit, du reste, il est au moins à noter que, soit chez les Gallinacés (1), soit chez les Passereaux (2), où le fait a déjà été observé, le pigment était noir et ne se voyait que dans l'un des deux organes, où sa présence se trahissait, par transparence, à travers la tunique albuginée, avant même que le testicule eût été incisé.

L'*infiltration calcaire* de la trame testiculaire, qui se rencontre quelquefois chez des Oiseaux vieillis en captivité et depuis longtemps tenus en dehors des conditions de l'activité sexuelle, s'accompagne presque constamment d'une atrophie évidente et d'un accroissement pondéral de l'organe, qui contraste singulièrement avec la diminution marquée que son volume a subie. Mais, quelquefois aussi, l'infiltration des matériaux calcaires s'est faite si abondamment que ce contraste n'existe plus et que les dimensions de l'organe, tout autant que son poids, ont acquis des proportions considérables (3).

(1) Fr. Leydig (*Traité d'Histologie comparée de l'Homme et des Animaux*, p. 556; Paris, 1866) rapporte avoir « vu, chez la Bergeronnette (*Motacilla alba*, Linn.) et chez le Bouvreuil (*Pyrrhula vulgaris*, Temm.), que l'un des testicules est incolore, tandis que les canalicules sinueux de l'autre sont colorés en noir. »

(2) August Paulicki, dans son travail intitulé : *Ergebnisse der in dem Zeitraum vom 5 november 1868 bis zum 10 mai 1870 im Hamburger zoologischen Garten vorgenommenen Sectionen (Magazin für die gesammte Thierheilkunde*, Bd. XXXVIII, S. 93; Berlin, 1872), rapporte avoir vu, chez une Caille (*Tetrao coturnix*, Linn.), l'un des deux testicules atteint de pigmentation, tandis que l'autre en était exempt. — Chez un Hocco (*Crax globicera*), qui avait succombé à une tuberculisation généralisée, Aug. Müller (de Kœnisberg), cité par August Paulicki (*loc. cit.*, obs. VIII), a trouvé le pénis remarquablement développé, et le testicule petit (ce n'était pas alors la saison des amours) et pigmenté de noir.

(3) Edw. Crisp (*Voy. Transactions of the Pathological Society of London*, vol. I; London, 1848) a trouvé, chez un Pigeon, l'un des deux testicules dans cette condition : l'organe altéré pesait, paraît-il, 336 grammes, et mesurait 5 pouces de long et 8 pouces $\frac{1}{2}$ de circonférence. L'épididyme et le cordon testiculaire étaient sains.

Une altération que l'on rencontre beaucoup plus communément, et qui, lorsqu'elle est simple, paraît n'être, en réalité, qu'une exagération de la tendance normale de l'organe à se développer, c'est l'*hypertrophie*. Le plus souvent, elle est alors unilatérale, et, pour peu qu'on l'observe à une époque de l'année où l'appareil génital de l'Oiseau est ordinairement dans l'inactivité, cette circonstance même, jointe au caractère excessif de la modification anatomique de l'organe, permet de penser qu'il s'agit bien d'une affection pathologique. Le poids (1), en pareil cas, augmente autant que le volume, et, lorsqu'on examine la structure intérieure, on constate, au moins chez le Coq, l'existence d'espaces vésiculaires, communiquant entre eux, et qui, sauf qu'ils sont très-agrandis, rappellent, à tous égards, ceux qu'on voit, dans l'état normal, à l'intérieur du testicule de cet Oiseau.

Quelquefois, l'hypertrophie coïncide avec l'existence d'une altération, dont l'aspect rappelle celui de la *dégénérescence cancéreuse* (2),

(1) Ruz de Lavison, dans l'un de ses *Bulletins du Jardin d'Acclimatation du Bois de Boulogne* (*Bulletin de la Société zoologique d'Acclimatation*, 1^{re} série, t. X, p. 237; Paris, 1863), rapporte que, chez un Coq, l'un des deux testicules était très-volumineux et pesait 49 grammes, tandis que le poids de cet organe, pris comparativement sur un autre Coq, de même race, n'est que d'un gramme. Les espaces qui renferment la liqueur séminale étaient distendus par leur contenu, dans lequel le microscope permettait de distinguer des zoospermes.

(2) Ruz de Lavison, dans l'un de ses *Bulletins trimestriels du Jardin d'Acclimatation du Bois de Boulogne* (*Bulletin de la Société zoologique d'Acclimatation*, 2^e série, t. I, p. 450; Paris, 1864), rapporte avoir constaté, plus d'une fois, chez les Coqs, au printemps, « des dégénérescences cancéreuses du testicule. » — Chez un Coq, — observé par Rayet (Voyez *Comptes-rendus des séances de la Société de Biologie*, 3^e série, t. V, p. 94; Paris, 1864), et qui, outre une ascite (une ponction de l'abdomen avait donné issue à 100 grammes environ d'un liquide rosé, transparent), avait les grandes articulations remplies d'un liquide jaune citrin, parfaitement limpide, — le testicule droit formait une tumeur arrondie et bosselée, de couleur rougeâtre, ayant la consistance de l'encéphaloïde, et dont « le poids était de 750 grammes (a) environ. » A l'intérieur, elle était composée d'un tissu mou, rosé, assez compacte, qui avait toutes les apparences du cancer. — Le testicule gauche était légèrement atrophié; et les reins étaient sains.

(a) Nous reproduisons, sous toutes réserves, l'indication de ce chiffre énorme.

ou bien encore avec une sorte de *transformation kystique*, qui constitue parfois, aussi, la seule modification de structure dont s'accompagne l'augmentation de volume de l'organe. Dans un cas de ce dernier genre, la tumeur, recueillie sur un Coq âgé de neuf ans, était de forme ovoïde, un peu déprimée, et mesurait 0^m.33 dans sa plus grande circonférence, 0^m.25 dans la plus petite. La surface, enveloppée d'un tissu cellulaire assez lâche et d'apparence saine, était, sur tous les points, rendue inégale par la présence de petites saillies, dont le volume variait depuis celui d'un grain de chènevis jusqu'à celui d'une grosse noix. Quelques-unes d'entre ces saillies n'étaient autres que des vésicules, remplies d'un liquide clair (de consistance aqueuse), et dont les parois, parcourues par des vaisseaux sanguins, adhéraient solidement, de toutes parts, à la masse totale, par un tissu cellulaire plus ou moins serré sur les différents points. D'autres vésicules, très-petites pour la plupart, ne renfermaient que du sang coagulé; tandis que d'autres, fort diverses de dimension, et dont les parois étaient bosselées, contenaient une matière brune, plus ou moins foncée, comparable au chocolat, et de consistance variable, ici molle, ici assez ferme. On trouvait, parmi toutes ces vésicules, des masses fort irrégulières, souvent allongées, sous forme de *tractus* fibreux, et formées ailleurs d'une matière jaunâtre, pultacée, rappelant l'aspect de l'encéphaloïde ramolli. Un grand nombre de vaisseaux, d'un assez gros calibre, rampaient au milieu de ces diverses vésicules. — Une incision, pratiquée dans le sens longitudinal, permit de voir que l'intérieur de la tumeur offrait les mêmes dispositions que sa surface, mais moins régulières et avec un tissu cellulaire unissant, plus ou moins dégénéré et infiltré, criant sous le scalpel (1).

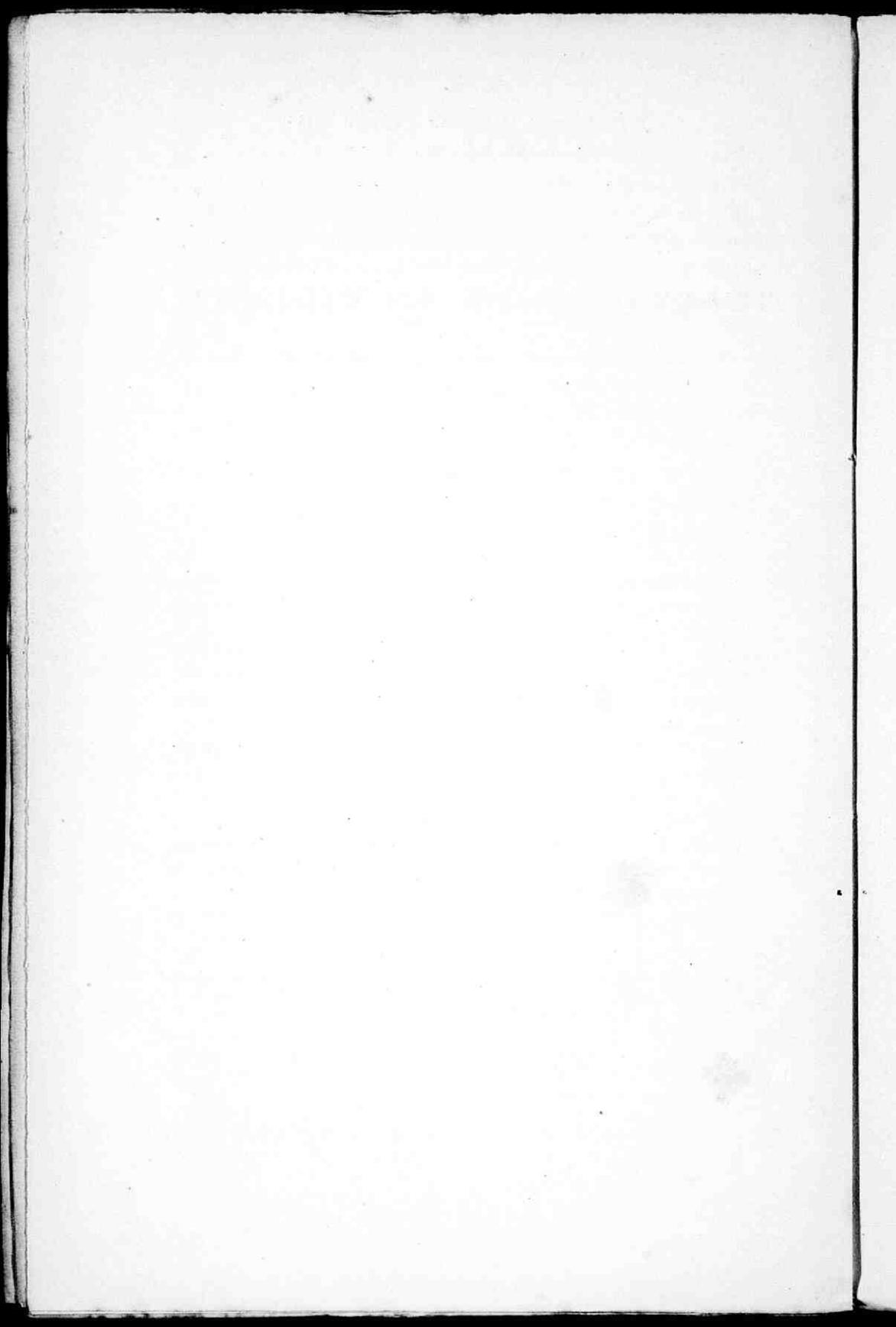
Après avoir rapporté, dans ses détails, l'histoire anatomique d'un cas particulier, qui paraît être sans analogue dans les annales de la science, nous ajouterons encore que les testicules des Oiseaux paraissent parfois aussi pouvoir être envahis par la *tuberculose* (2). Mais,

(1) La pièce a été remise par Pастey (de la Délivrande) à Eudes-Deslongchamps, qui l'a décrite dans le *Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, 1^{re} série, t. III, p. 41-42; Caen, 1858.

(2) Voyez P. Rayer, *Tuberculisation d'un des testicules, chez un Faisan doré* (*Gazette médicale de Paris*, 3^e série, t. V, p. 558; Paris, 1850).

n'ayant pas eu jusqu'à présent l'occasion de faire d'observations directes sur ce dernier point, nous nous bornerons à mentionner la possibilité du fait, en attendant que la pathologie de l'appareil génital mâle des Oiseaux se complète des résultats de recherches plus nombreuses que celles dont l'analyse nous a fourni les données exposées dans la présente note.





REMARQUES
SUR
UN CAS
DE
VOLVULUS DE L'OVIDUCTE

Présentées à la Société centrale de médecine vétérinaire

DANS LA SÉANCE DU 8 AVRIL 1875

Messieurs,

J'ai examiné attentivement l'animal (1), que M. Weber, dans une intention dont je m'empresse de le remercier, a bien voulu m'apporter, il y a deux jours. Nous avons ici, sous les yeux, un exemple d'une affection qui n'est pas rare, mais dont les particularités les plus importantes sont tellement évidentes, que je saisis volontiers l'occasion qui m'est offerte, de rappeler votre attention sur certains détails dont j'ai déjà eu l'honneur de vous entretenir dans un *Mémoire sur les affections des parties génitales femelles chez les Oiseaux* (2). Il s'agit de l'inflammation de l'oviducte, consécutive à une obstruction accidentelle de ce conduit. L'oviducte, au-dessus de sa portion albuminipare, a été, dans l'étendue de quelques centimètres, atteint de volvulus, et la portion de ce tube, qui est située *au-dessous* du siège de l'obstruction, a subi une ampliation considérable de volume. Vous voyez l'épaisseur inusitée qu'ont acquise les parois de la chambre albuminipare, la coloration violacée des tissus qui les composent, et, en même temps, l'état de ramollissement de la membrane muqueuse, sur laquelle se trouvent çà et là déposés quelques

(1) Il s'agit d'une Poule commune, qui, paraît-il, serait morte subitement, ainsi que plusieurs autres appartenant à la même basse-cour, et que la propriétaire de ces animaux avait envoyée à M. Weber pour savoir à quoi leur mort est attribuable. La bête est fort belle; son aspect extérieur ne révèle l'existence d'aucun état pathologique; et c'est seulement en l'ouvrant qu'on trouve, dans l'oviducte, des altérations évidentes, en même temps qu'une certaine quantité d'un liquide jaunâtre dans la cavité pelvienne.

(2) Voy., plus haut, pp. 72-73.

amas du produit qu'elle sécrète. Mais ce qu'il importe surtout de remarquer, c'est la présence des deux corps que voici et qui ne sont autres que deux œufs incomplets, sans jaune et sans coquille. Ils ont tout à fait, par leur volume et par l'aspect inégalement bossué de leur surface extérieure, l'apparence qu'offrent d'ordinaire les œufs de nos plus grosses couleuvres d'Europe, quelque temps après la ponte, lorsqu'ils ont commencé à se flétrir. En les sectionnant, on reconnaît facilement que la masse entière de ces produits anormaux est formée uniquement d'une matière albumineuse concrète, qui, sous l'influence des mouvements rythmiques de l'oviducte, a pris une apparence oviforme, mais dont la surface est à peine semée de quelques parcelles calcaires, et qui, ne s'étant pas moulée sur l'ovule qu'elle devait envelopper, représente, à tous égards, l'œuf le plus incomplet qu'on puisse imaginer. J'ajouterai, en ce qui concerne les productions de ce genre, que la ressemblance qu'elles offrent avec les œufs des ophidiens les a peut-être fait confondre avec eux quelquefois par les gens de la campagne, et que cette confusion, jointe au préjugé qui attribue au Coq la ponte des faux œufs, a sans doute été le point de départ de cette idée, très-anciennement répandue, à savoir que les prétendus œufs de Coq donneraient des serpents ailés, appelés *basilics*.

« Quant aux ovules, vous voyez qu'ils abondent sur la grappe ovarienne, où ils se montrent à tous les degrés du développement le plus régulier. En voici un, notamment, qui était sur le point de se détacher; à côté, quelques autres, tout prêts à le suivre; pas un seul dans l'oviducte; mais, en revanche, deux autres, tombés évidemment depuis peu, sont là, dans la cavité pelvienne; autour d'eux, une matière jaune, épaisse, vestige de ceux qui les ont précédés dans la chute; et, enfin, une faible quantité d'un produit liquide, qui n'est autre que du jaune d'œuf vraisemblablement étendu de sérosité.

« Dans le mémoire auquel j'ai déjà fait allusion tout à l'heure, j'ai eu l'honneur de tracer devant vous, il y a deux ans, l'histoire générale des particularités dont la pièce présentée par M. Weber vous offre une très-complète démonstration: j'ajouterai que les données expérimentales, obtenues naguère par Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, trouvent également ici, dans un fait d'anatomie pathologique, leur entière confirmation. »

RAPPORT
SUR
TROIS OBSERVATIONS
RELATIVES A LA
PATHOLOGIE DES OISEAUX

Lu à la Société centrale de médecine vétérinaire

DANS LA SÉANCE DU 8 JUILLET 1875

Messieurs,

Dans la séance du 24 juin dernier, j'ai présenté à la Société, de la part de leurs auteurs, M. Pourquier, vétérinaire à Montpellier, et M. G. Generali, professeur à l'École supérieure vétérinaire de Milan, deux Notes manuscrites, qui m'avaient été directement adressées, et dont le Bureau a bien voulu m'inviter à vous faire ultérieurement connaître le contenu.

CORPS ÉTRANGER ARRÊTÉ DANS LE LARYNX D'UNE POULE

La Note que nous a transmise M. le professeur Generali renferme la relation d'un cas de *corps étranger arrêté dans le larynx d'une Poule*. L'animal qui a fourni le sujet de l'observation, était, depuis deux jours environ, atteint de dyspnée, et, au dire du propriétaire, il semblait, à chaque instant, avaler quelque chose. De fait, il fut trouvé mort, dans la matinée qui suivit le second jour. Or, l'examen anatomique fit voir que la mort était le résultat de l'asphyxie consécutive à la présence d'un corps étranger arrêté dans le larynx. Une ouverture pratiquée à cet organe fit constater, en effet, la présence d'un grain de maïs cultivé (*Zea maïs*, Linn.), presque entier, mais quelque peu ramolli. Autour de ce grain et sur toute l'étendue de la face interne des parois du larynx, on remarquait un dépôt de matière fibrineuse exsudative, d'un blanc grisâtre, résistante sous le doigt, et plus difficile à détacher des parois du larynx que de la surface du grain de maïs. Ce dernier, par lui-même, n'obstruait pas complètement le larynx; mais, bientôt cet organe se trouva totalement clos, et, par suite, il devint absolument impossible à l'air de

pénétrer dans les poumons, attendu que l'imbibition et l'augmentation consécutive du volume du grain et, d'autre part, le dépôt de la matière exsudative avaient achevé de clore le larynx, qui, tout d'abord, malgré la présence du grain, était encore suffisamment perméable à l'air. Ainsi s'explique comment la Poule avait pu survivre environ deux jours à l'introduction d'un corps étranger (relativement gros) dans le larynx.

L'observation que je viens de rapporter me paraît n'avoir besoin d'aucun commentaire, en raison des détails précis donnés par l'observateur lui-même.

*
* *

La Note de M. Pourquier renferme la relation de deux observations différentes, dont l'une est relative à un cas de *surcharge du jabot*, tandis que l'autre a trait à un cas d'*inflammation de l'oviducte, due à l'obstruction accidentelle de ce conduit*.

SURCHARGE DU JABOT, CHEZ UNE POULE

La première de ces deux observations a été recueillie, au mois de juillet 1874, chez un propriétaire dont les Poules mouraient en grand nombre, sans qu'on pût savoir à quoi attribuer leur rapide destruction. Chez l'une de ces Poules, que M. Pourquier trouva couchée sans mouvements sur le sol, et qui rejetait par les narines une matière grisâtre, d'une odeur repoussante, le jabot paraissant être fortement distendu par des aliments, ce fut sur lui que l'attention porta tout d'abord. Or, précisément, l'autopsie ne révéla l'existence de lésions appréciables en aucun autre point du corps que dans cet organe, qui, ayant été incisé, laissa échapper de son intérieur des grains d'avoine, quelques graviers et divers débris de végétaux, le tout formant une masse agglutinée, qui répandait une odeur infecte. Le jabot renfermait, en outre, des folioles végétales intactes, d'une teinte jaunâtre, au nombre de trente-deux, accolées les unes aux autres dans une certaine étendue de leurs surfaces, et disposées de telle sorte qu'elles obstruaient l'orifice de sortie du jabot et retenaient forcément arrêtés dans sa cavité les aliments qu'il se trouvait contenir. Or, ces folioles ayant été lavées et examinées avec soin, il fut facile de reconnaître qu'elles provenaient des quelques pieds de *Robinia (pseudo-acacia)* dont se trouvait planté l'espace où les Poules vivaient en liberté.

En appelant votre attention sur le fait que je viens de rapporter, je vous demanderai, Messieurs, la permission de vous rappeler que, comme je l'ai démontré ailleurs (1), la surcharge du jabot est habituellement due, soit à l'ingestion de matières alimentaires trop abondantes, soit à l'augmentation

(1) Voy. plus haut, p. 52.

considérable de volume de certaines matières sous l'influence de la fermentation ou de la germination. Ici (et c'est précisément la particularité importante de l'observation recueillie par M. Pourquier), outre l'influence exercée par leur nombre, les folioles du *Robinia* ont été d'autant plus nuisibles que l'époque avancée de la végétation avait donné aux folioles jaunies une résistance plus grande que celle qu'elles possèdent quand elles sont encore vertes.

OBSTRUCTION ACCIDENTELLE ET INFLAMMATION CONSÉCUTIVE
DE L'OVIDUCTE, CHEZ UNE FOULE.

La seconde observation communiquée par M. Pourquier est, comme je vous le disais précédemment, relative à un cas d'*inflammation de l'oviducte, due à l'obstruction accidentelle de ce conduit*. Elle a été recueillie sur une Poule commune, qui, depuis quelques jours, ne pouvait pondre, et dont les derniers œufs avaient fixé l'attention de la propriétaire de l'animal, en raison de leur volume relativement énorme, autant que par la mollesse de leur enveloppe, qui paraissait dépourvue de sels calcaires. L'un de ces œufs ayant été ouvert, on avait, en outre, constaté qu'il ne contenait pas de jaune.

L'animal avait une belle apparence; mais il paraissait triste et refusait toute nourriture; ses extrémités étaient froides, et sa démarche, presque automatique, était pénible. L'état de distension de l'abdomen et les résultats fournis par la palpation, d'accord avec les renseignements donnés précédemment, permettaient de penser que l'oviducte était le siège du mal et qu'il se trouvait distendu par des œufs retenus dans son intérieur.

Sur la demande de M. Pourquier, la bête fut sacrifiée, et l'autopsie, faite séance tenante, permit de voir que tous les organes étaient sains, à l'exception de l'oviducte, qui avait acquis un volume énorme. Une incision, pratiquée suivant sa longueur, donna issue à un liquide incolore, filant et d'apparence albumineuse. L'oviducte contenait, dans sa cavité, des débris de coquilles, qui, réunis entre eux, représentaient nettement les fragments de deux œufs différents. M. Pourquier y trouva aussi, outre deux œufs, parfaits de forme et de consistance, deux autres œufs, normalement constitués quant à leur contenu, mais dont la coque était molle et entièrement dépourvue de sels calcaires. Enfin, il existait encore dans l'oviducte un cinquième œuf, dont l'enveloppe extérieure présentait aussi ce dernier caractère, mais dans lequel une compression légère permettait de reconnaître la présence d'un corps résistant, gros comme une petite noix, très-mobile, et gagnant toujours les parties déclives, lorsqu'on retournait l'œuf mou, tenu dans la main. Or, en incisant cet œuf, non-seulement on donna issue à une masse albumineuse, mais on vit s'échapper avec elle un autre œuf, de forme irrégulière, gros comme une petite noix, dont l'enveloppe était très-ferme, quoique dépourvue de sels calcaires, et dont le contenu, d'ailleurs limpide, consistait en un

liquide albumineux, plus épais que le contenu de la grande enveloppe. — Quant à la muqueuse de l'oviducte, elle était d'un rouge violacé et quelque peu rugueuse à sa surface.

L'observation que je viens de résumer nous offre un nouvel exemple d'inflammation de l'oviducte. Deux œufs, trop volumineux pour pouvoir être pondus, s'étant brisés dans l'intérieur de ce conduit, les fragments, qui n'ont pu s'échapper au dehors, l'ont obstrué et irrité par leur présence, et les fonctions de l'organe ont subi bientôt un trouble profond. Outre qu'il n'a pu livrer passage aux deux œufs normaux retenus forcément dans sa cavité, il n'a pu non plus fournir à deux autres œufs, d'ailleurs normaux, la coquille, qui seule leur manque, et dont ils ne pouvaient prendre les éléments dans la portion trop élevée du conduit, où ils se sont trouvés arrêtés par l'obstruction de la voie. Enfin, un vitellus, ultérieurement détaché de l'ovaire, ayant échappé à l'oviducte (devenu impropre à le saisir), l'albumen qui devait servir d'enveloppe à cet ovule, n'en a pas moins été sécrété, et cet albumen a cheminé isolément jusque dans la région où il s'est enveloppé d'une membrane coquillière. Mais ce semblant d'œuf n'a pu s'avancer plus loin, en raison de l'obstruction du conduit; et, par suite, il est resté sans coquille. De plus son petit volume lui ayant permis de rétrograder facilement, il est venu jouer dans la chambre albuminipare le rôle d'un vitellus récemment reçu par l'oviducte, il s'y est sur-enveloppé d'une certaine masse d'albumen, et, un peu plus bas, il s'est enfin revêtu d'une membrane coquillière. Telle est l'origine de cette production oviforme de l'oviducte, qui peut-être est en soi moins rare qu'on ne le supposerait, mais dont aucun exemple, que je sache, n'a été encore enregistré dans les annales de la science. Dans tous les exemples connus d'œufs inclus, pourvus ou non d'un jaune, l'un des deux œufs, au moins, possède, en effet, sa coquille, et, dans la plupart des cas, chacun des deux en possède même une très-complète. La disposition constatée par M. Pourquier est donc intéressante à noter, comme une exception à la généralité des faits jusqu'ici publiés; elle s'explique par le même mécanisme que les divers exemples d'œufs inclus; elle complète la série des anomalies de l'œuf appartenant à ce groupe, et, pour ces raisons, il était bon que l'observateur ne la laissât pas passer inaperçue.

NOTE

POUR SERVIR A L'HISTOIRE

DES

LÉSIONS TRAUMATIQUES ACCIDENTELLES

DE LA RÉGION CERVICALE

CHEZ LES OISEAUX (1)

Il y a quelques années (2), M. Camille Leblanc a communiqué à la Société le résultat de ses observations personnelles et de ses recherches bibliographiques sur les luxations traumatiques de la région cervicale, et M. A. Goubaux a cité, à cette occasion, les conclusions auxquelles il était lui-même arrivé, en 1864, en étudiant les causes et la nature des diverses déviations de la même région.

Les observations qui servent de bases aux travaux que je viens de rappeler ont trait uniquement à quelques-uns de nos grands mammifères domestiques, et leur nombre, déjà suffisant pour permettre au pathologiste de tirer de leur analyse quelques conclusions générales, s'explique par l'intérêt pratique qui porte à les recueillir.

Les Oiseaux peuvent être atteints aussi de lésions diverses sur la longue étendue de leur région cervicale; mais, comme ils n'inspirent pas généralement, sous ce rapport, un égal intérêt aux observateurs, les relations des aïts de ce genre ne sont, la plupart du temps, pas consignées dans les recueils, et nous ne connaissons guère, de l'histoire des lésions traumatiques de la colonne vertébrale des Oiseaux, que ce qui appartient au domaine des recherches expérimentales.

Par exception, on trouve signalée dans les *Annales de médecine vétérinaire* la courte observation d'une Poule vivante, chez laquelle l'un des professeurs de l'École belge diagnostiqua une luxation incomplète des vertèbres cer-

(1) Lue à la Société centrale de médecine vétérinaire dans la séance du 22 juillet 1875.

(2) Séance ordinaire du 11 avril 1872.

vicales (1), en se fondant sur ce que l'animal avait le cou contourné de gauche à droite et la tête, basse, portée dans cette direction, en même temps que, du côté gauche, vers le tiers supérieur de la région cervicale, on constatait une saillie, qui disparaissait lorsqu'on ramenait la tête et le cou dans la direction normale, et qui se reproduisait aussitôt qu'on abandonnait ces parties à elles-mêmes (2).

Dans le cas que je viens de citer, l'exactitude du diagnostic de la lésion vertébrale demeure à l'abri de la critique, en raison de la netteté avec laquelle les détails significatifs de l'observation ont dû être constatés ; car, ici, bien mieux qu'on ne peut le faire chez la plupart des mammifères et surtout chez l'homme, il est facile de pratiquer l'exploration directe de la colonne cervicale. J'ajouterai qu'en raison du silence gardé relativement à tout désordre concomitant du système nerveux, il y a lieu de penser qu'il n'en existait aucun, et que, par conséquent, la moelle épinière n'avait pas été intéressée.

Dans le cas suivant, que j'ai observé en 1872, il est loin d'en avoir été de même, et, comme on le verra bientôt, la déviation consécutive à l'écrasement du corps de la neuvième vertèbre cervicale a été le point de départ des désordres anatomiques et fonctionnels les plus importants.

L'oiseau qui fut atteint est une Poule de Houdan, âgée de trois ans, qui élevait ses poussins dans une basse-cour, à Saint-Ouen. — Un jeune Chien s'approchant vivement de la petite famille, la Poule crut pouvoir, d'un coup de bec, écarter son voisin ; mais, le Chien ripostant avec l'une de ses pattes, une lutte s'engagea, et l'Oiseau, saisi au col, tomba, en criant, sous la dent du Chien, au moment où le garçon de ferme accourait pour séparer les deux lutteurs.

La Poule resta étendue à terre. Elle était tombée sur le côté droit, en secouant ses ailes et ses pattes, d'une manière désordonnée, qui trahissait une succession d'efforts inutiles pour revenir à l'attitude normale.

L'accident était arrivé le 3 avril 1872. — Lorsque la Poule me fut présentée, quinze jours plus tard, je la trouvai couchée sur le côté droit, la patte droite légèrement allongée en arrière, la gauche ramenée en demi-flexion sur l'abdomen. L'aile gauche pendait mollement en avant du thorax, et l'aile

(1) F. Defays, *Compte-rendu de la Clinique de l'École de médecine vétérinaire de l'État pendant l'année scolaire 1869-1870 (Annales de médecine vétérinaire, t. X, p. 539 ; Bruxelles, 1871).*

(2) Le traitement consista à maintenir le cou dans une position à peu près normale, en le soutenant à l'aide d'un cylindre en cuir, dans lequel on avait pu l'engager ; et la partie intéressée, se raffermissant peu à peu, finit par conserver sa position naturelle.

droite était repliée régulièrement sur la moitié correspondante de la poitrine, servant ainsi de coussin naturel à l'animal, dans son décubitus latéral.

La tête était légèrement pendante, et l'Oiseau, paraissant ne pouvoir la dresser, se bornait à la tourner suivant une inclinaison telle que l'œil gauche pouvait suivre de bas en haut, et aussi bien en arrière qu'en avant, les mouvements des assistants.

La région cervicale n'était animée d'aucun mouvement attribuable à la volonté, et tout au plus la partie antérieure de la colonne cervicale suivait-elle un peu la tête, quand cette dernière se trouvait entraînée par son poids. Mais, alors, l'animal poussait un cri; ses deux pattes (la gauche surtout) s'agitaient convulsivement, et puis le calme renaissait.

La respiration s'effectuait convenablement, sans aucun trouble dans son rythme.

Au niveau de l'aile et du membre pelvien du côté droit, la sensibilité au toucher ne se produisait qu'à la suite d'un contact direct avec la peau, et non pas par la simple application du doigt sur les plumes; et encore se manifestait-elle ainsi une demi-minute plus tard que lorsqu'on se servait d'une épingle pour la développer.

Les deux membres s'agitaient, du reste, tous les deux, ensemble ou l'un après l'autre, sous l'influence d'une excitation unique portant sur tout autre point du corps; et, si l'on excitait l'un d'eux pendant le sommeil de la Poule, le membre excité répondait seul tout d'abord à l'excitation, qui était bientôt après suivie des mouvements généraux, désordonnés, dont nous avons déjà parlé.

Au niveau de l'aile et du membre pelvien du côté gauche, la sensibilité au toucher et à la douleur paraissait normale, et les mouvements réflexes étaient conservés; mais, un état de contraction permanente, qui maintenait le membre pelvien en demi-flexion sur l'abdomen, ne permettait pas aux muscles extenseurs de manifester leur action, et les mouvements réflexes étaient seulement marqués, chaque fois, par un degré de flexion plus prononcée que dans le repos.

Les deux pupilles fonctionnaient régulièrement.

A l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur de la région cervicale, on sentait sous le doigt, en dessus, une dépression régulièrement incurvée, et en dessous, une saillie régulièrement arrondie. En écartant les plumes, on apercevait une cicatrice informe, de très-peu d'étendue (0^m.015 environ), et, lorsqu'on exerçait sur la surface devenue concave une légère pression avec un crayon, ou bien encore, lorsque, par le même point, on prenait, en masse, la colonne cervicale entre les doigts, l'Oiseau ne répondait par aucun cri à cette excitation, qui n'était non plus suivie d'aucun résultat appréciable quand on agissait sur tout autre point de la région cervicale.

Aucun signe de douleur, au simple contact ou à la pression, ne se manifestait non plus le long de la colonne dorso-lombaire.

La déglutition paraissait se faire très-convenablement : mais la Poule ne pouvait se procurer elle-même les aliments, et il fallait la gaver plusieurs fois par jour. Elle se prêtait, du reste, très-volontiers à cette manœuvre, et elle digérait ensuite très-bien, sans que son jabot, non plus que son gésier, parût avoir rien perdu de sa contractilité. La défécation s'accomplissait également bien, et la sécrétion urinaire avait dû ne subir aucun trouble, si l'on en juge par l'état même des déjections.

— Le 2 mai, au matin, pour la première fois, nous vîmes la Poule faire sur elle-même quelques mouvements qui semblaient indiquer un effort marqué pour se déplacer ; et, le même jour aussi, la contracture du membre abdominal gauche avait cessé.

— Le 6 mai, la Poule se tenait chancelante sur ses deux pattes, au moment où je m'approchais de sa cage ; l'aile gauche ne pendait plus le long du corps, et quelques graines, tenues dans ma main, ayant été placées sous le bec, l'animal les becqueta doucement, sans imprimer à son corps d'autres mouvements qu'un déplacement peu étendu de la tête sur le sommet de la colonne cervicale.

Les jours suivants, la Poule se releva encore plusieurs fois, et même, chaque fois, avec plus de force, mais, sans avancer dans sa cage et pendant quelques minutes seulement. Elle continuait à manger à la main ; et, même, étant couchée, elle parvenait à mouvoir assez bien les vertèbres cervicales supérieures pour prendre avec son bec quelques grenailles égarées au-devant d'elle.

— Cependant, le 17 mai, sans cause observée, la Poule, au moment où nous nous approchons d'elle, ne se lève pas. Elle est et demeure dans le décubitus latéral droit, et, devant nous, elle est prise de convulsions cloniques des deux membres pelviens. Ces convulsions se répètent plusieurs fois dans la journée et durent à peine une minute chaque fois.

— Le 19 mai, au milieu de nouvelles convulsions, l'Oiseau pond un œuf, complètement normal ; le 23 mai, il en pond encore un autre, également normal.

Mais, à partir de ce jour, les deux membres sont devenus inertes, les ailes sont tombantes, les mouvements réflexes ne se produisent plus.

Cependant, le 1^{er}, le 10 et le 23 juin, la ponte se renouvelle, et l'œuf est normal chaque fois.

Enfin, le 27 juillet, dans la nuit, à la suite d'un grand orage, la bête

succombe à une brusque submersion dans sa cage; et, le 28, à deux heures de l'après-midi, la rigidité cadavérique étant à son maximum d'intensité, nous procédons à l'examen anatomique.

Le poids du corps s'élève à 1^{kg} 266 (1), et l'apparence extérieure est celle d'un animal bien nourri.

La peau, dépouillée de plumes, ne laisse plus voir de trace appréciable du traumatisme de la région cervicale, et les veines superficielles paraissent être exemptes de toute espèce de lésion. La couche aponévrotique sous-jacente est intacte; mais, du côté gauche, on aperçoit au-dessous d'elle une teinte foncée, d'un brun violet; et, en enlevant avec soin la couche fibreuse, on reconnaît facilement la présence de deux petits caillots, irrégulièrement allongés dans l'étendue de quelques millimètres, et logés chacun dans une solution de continuité superficielle, qui intéresse le muscle long postérieur du cou.

Le jabot est convenablement rempli, mais non distendu; l'œsophage et la trachée sont normaux. Le gésier contient des aliments déjà triturés et un certain nombre de petits cailloux arrondis.

Le cœur, d'un poids moyen, est normal aussi, et ses cavités ne renferment pas de caillots.

Le foie, un peu congestionné, est sain sous tous les autres rapports, ainsi que la rate et les reins.

La grappe ovarienne est petite et laisse voir de petits sacs ovulaires, dont quelques-uns sont flétris et les autres distendus par de très-jeunes ovules; et, quant à l'oviducte, il offre le même aspect que, d'ordinaire, chez les Poules qui, depuis quelque temps, ont cessé de pondre.

Toute la tête est saine, ainsi que la crête qui la surmonte.

Les poumons, souples et flasques, ne crépitent pas sous le doigt; aucune bulle d'air ne s'échappe de leur tissu; ils ont une teinte grisâtre, uniforme, rappelant assez bien celle du café au lait, et sont parcourus, à leur surface extérieure, par un grand nombre de petites lignes noirâtres, légèrement brillantes; et, de plus, ils gagnent lentement le fond de l'eau, au lieu de surnager comme dans l'état normal.

Quant à la colonne vertébrale, elle est saine dans toute son étendue, excepté au niveau de la neuvième vertèbre cervicale, dont le corps a été en partie écrasé, dans sa moitié gauche.

Enfin, au niveau de la lésion vertébrale, et, de même à environ 1 centimètre $\frac{1}{2}$ au-dessus et au-dessous d'elle, les méninges sont violacées et largement injectées; et, quant à la moelle, restée saine dans les autres

(1) En raison de la durée de l'immersion prolongée qui avait suivi la mort, le plumage de l'Oiseau s'était imbibé d'eau et pesait, à lui seul, 154 grammes.

points de sa longueur, elle est, dans une étendue presque égale à celle de l'altération des méninges, dans un état avancé de demi-ramollissement, qui ne permet pas d'apprécier exactement la disposition de ses parties constituantes.

Telles sont, Messieurs, les particularités que j'ai pu constater dans le cas qui me fournit le sujet de cette note.

Considérées dans leur ensemble, elles nous montrent un exemple de lésion traumatique accidentelle de l'une des vertèbres cervicales, promptement suivie de phénomènes convulsifs (dus vraisemblablement à l'irritation des méninges) et de phénomènes paralytiques (dus à la compression de quelques-uns des faisceaux médullaires). Après un laps de temps assez court, pendant lequel les premiers effets de la lésion mécanique se sont atténués spontanément, au point que l'Oiseau avait recouvré une partie de ses facultés de locomotion, les phénomènes convulsifs reparaissent et sont immédiatement accompagnés de phénomènes paralytiques, dont les caractères trahissent une désorganisation croissante du centre médullaire.

Au point de vue clinique, la marche des accidents offre bien des traits de ressemblance avec ce qu'on observe souvent chez l'homme, en pareille circonstance. Mais, en revanche, il est remarquable de voir que, contrairement à ce qu'on pouvait attendre, les troubles de la respiration et de la défécation ont fait complètement défaut. La déglutition, elle-même, bien que rendue difficile par l'impossibilité où l'animal se trouvait d'exécuter les mouvements usités de la colonne cervicale, se faisait encore suffisamment pour l'entretien de la vie, non-seulement quand l'Oiseau recevait la nourriture directement portée dans sa bouche, mais aussi durant la période où il avait repris l'habitude de becqueter lui-même.

A moins d'admettre que les petits cailloux trouvés dans le gésier aient pu séjourner dans cet organe depuis une époque antérieure à la date de l'accident, on remarquera avec intérêt la puissance de l'instinct qui, malgré la difficulté que la poule éprouvait à prendre ses aliments, l'a néanmoins poussée à la recherche des adjuvants mécaniques de la digestion, à partir du jour où, passagèrement, elle a pu les saisir elle-même dans sa cage.

Enfin, sans insister sur les autres détails de l'observation, nous ferons remarquer encore la résistance de la fonction de reproduction, qui s'est accusée, à plusieurs reprises, par l'expulsion d'œufs bien conformés, en dépit de la situation précaire de l'animal.

MÉMOIRE

SUR LES

ANOMALIES DU CŒUR

CHEZ LES ANIMAUX (1)

Il y a peu de temps encore, on eût pu dire, en parlant des anomalies du cœur chez les animaux (c'est-à-dire chez ceux qui sont étrangers au groupe tératologique des monstres doubles), que notre littérature était presque muette à leur égard (2).

I. Ce n'est pas que, dans l'ouvrage de notre tératologiste national (3), on ne

(1) Lu à la Société centrale de médecine vétérinaire, dans la séance du 12 août 1875.

(2) Rigot, dans son *Traité de l'Anatomie des Animaux domestiques (Angéiologie*, p. 36 ; Paris, 1845), indique les cas de persistance du trou de Botal, comme étant beaucoup plus rares dans les animaux que dans l'homme.

Urbain Leblanc, dans l'étude monographique qu'il a consacrée à l'histoire des affections du cœur chez les animaux (*Nouveau Dictionnaire pratique de Médecine, de Chirurgie et d'Hygiène vétérinaires*, publié par H. Bouley et Reynal, t. IV, p. 177 ; Paris, 1858), se borne à faire remarquer combien le nombre des faits publiés est encore petit et à inviter les observateurs à apporter la plus grande attention dans l'examen anatomique des animaux, morts ou vivants, qu'ils soupçonneraient être atteints d'anomalies du cœur.

M. le professeur L. Lafosse, dans son *Traité de Pathologie vétérinaire* (t. III, p. 708 ; Toulouse, 1868), dit seulement que les anomalies du cœur « se rencontrent beaucoup plus rarement chez nos animaux que chez l'homme », et les quelques lignes qu'il consacre à l'ectocardie et à la persistance du trou de Botal nous paraissent être destinées à fixer l'attention du lecteur sur des faits qu'il peut être conduit à rencontrer, plutôt qu'à nous faire connaître les résultats de l'analyse des faits observés par l'auteur lui-même ou par ses devanciers.

M. Zundel est, si je ne me trompe, le premier, en France, qui ait consacré, dans sa récente édition de l'œuvre d'Hurtrel d'Arboval (*Dictionnaire de Médecine, de Chirurgie et d'Hygiène vétérinaires*, t. I, p. 434 ; Paris, 1874), une courte notice aux anomalies congénitales du cœur, d'après des faits observés sur les animaux eux-mêmes.

(3) Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire, *Histoire naturelle générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'Homme et chez les Animaux*, t. I, p. 366 ; Paris, 1832).

trouve déjà, d'après Régis (1), l'histoire de deux Chiens atteints d'ectopie du cœur, et que, d'autre part, M. Ayrault n'ait déjà publié une notice assez étendue sur un cas d'ectopie du même organe, observé sur une Vache (2). Mais, à part ces faits et les quelques lignes que j'ai moi-même consacrées ailleurs (3) aux anomalies du cœur chez les Oiseaux, je ne sache pas qu'aucune publication, ayant pour objet l'étude des anomalies du cœur chez les animaux, ait encore paru parmi nous.

C'est à M. le professeur P. Oreste qu'est due la première tentative faite dans cette direction, et elle est d'autant plus importante, que, faisant à la tératologie et à la pathologie vétérinaires l'application d'un principe dont l'utilité a depuis longtemps été démontrée par G.-L. Duvernoy (4) en anatomie comparée, il s'est attaché à ne se servir que des matériaux recueillis sur les animaux, de façon à éviter d'importer dans la vétérinaire des documents étrangers à elle et à conserver ainsi à la pathologie et à la tératologie des animaux leur originalité et leur propre physionomie.

Le savant Directeur de l'École de Médecine Vétérinaire de Milan, dans un important ouvrage en cours de publication (5), donne, en effet, un exposé général du sujet, pour lequel se trouvent mises à contribution, outre la plupart des observations précédemment citées, celles encore d'Alessandrini (6), de Weese (7), du professeur Hering (8), d'Hinkelmann (9), de Leimer (10), du professeur Gotti (11) et du professeur Zangger (de Zurich).

(1) Régis, *Sur deux petits Chiens, qui sont nés ayant le cœur hors de la capacité de la poitrine* (*Journal des Sçavans pour l'année 1681*, p. 166; Paris, 1681).

(2) Ayrault, *Lettre sur un cas d'Ectopie du cœur chez une Génisse* (*Recueil de Médecine Vétérinaire*, 4^e série, t. III, p. 698; Paris, 1856).

(3) Voyez, plus haut, p. 87. — Voyez aussi P.-L. Panum, *Untersuchungen über die Entstehung der Missbildungen zunächst in den Eiern der Vögel*, S. 91; Berlin, 1860.

(4) G.-L. Duvernoy, *Additions aux Leçons d'Anatomie Comparée de Georges Cuvier*, seconde édition, t. IV, 2^e partie, p. 651; Paris, 1835.

(5) P. Oreste, *Lezioni di Pathologia sperimentale veterinaria*, vol. III, p. 12; Milano, 1874.

(6) Alessandrini, *Sopra un caso di Ectopia cordis in un Vitello* (*Annali di Scienze naturali di Bologna*, t. III, p. 387; Bologna, 1831).

(7) Weese, *De Ectopia cordis*; Berolini, 1828.

(8) E. Hering, *Beschreibung eines Kalbes mit freitliegendem Herzen* (*Repertorium der Thierheilkunde*, Bd. X, S. 79; Stuttgart, 1849). — *Neuer Fall von Ectopie des Herzens bei einem Kalbe* (*Ibidem*, Bd. XVI, S. 216; Stuttgart, 1855).

(9) Hinkelmann (senior), cité par E.-F. Gurll, *Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haus-Säugethiere*, Bd. II, S. 132; Berlin, 1832.

(10) E. Leimer, *Ein Fall von Ectopia cordis bei einem Kalbe* (*Repertorium der Thierheilkunde*, Bd. XIII, S. 36; Stuttgart, 1852).

(11) Alfredo Gotti, *Nota sopra un caso di Ectopia cordis in un Vitello* (*Giornale di Anatomia, Fisiologia e Patologia degli Animali*, vol. III, p. 69; Pisa, 1874).

J'ai repris, une à une (en me reportant aux textes originaux), les différentes observations des auteurs que je viens d'indiquer, et je les ai toutes soumises à une analyse attentive, dont je vais faire connaître maintenant les résultats, et dans laquelle j'ai eu à tenir compte aussi de deux faits recueillis, l'un par M. J. Chatin (1), l'autre par M. V. Lorge (2), ainsi que d'un nouveau cas d'ectopie, sommairement publié par le professeur W. Williams (3), et de plusieurs faits rapportés par M. le professeur A. Goubaux, soit dans les *Mémoires de la Société de Biologie* (4), soit dans un Mémoire, encore manuscrit, dont il a bien voulu me donner communication (5).

II. Les exemples d'ectocardie, enregistrés avec des détails plus ou moins complets, ou simplement mentionnés dans les catalogues de quelques musées, sont au nombre de dix-sept.

Dans cinq d'entre eux, l'organe déplacé est situé dans la région cervicale; dans tous les autres, il n'a pas abandonné la région thoracique.

a. Dans l'un des cas d'*ectocardie cervicale* (que cite Oreste, et qui a été recueilli sur un Veau), le cœur était situé à quelques pouces en arrière de l'oreille droite; dans un autre, qui a été observé sur un Veau (Leimer), le cœur se trouve en un point qui correspond environ au milieu du côté gauche du cou; et dans les trois autres, — dont l'un a été observé sur une Génisse (Ayrault) et les deux autres sur des Agneaux (Weese, Walter), — le cœur est situé à la partie inférieure du cou: dans le premier cas, à 0^m.12 ou 0^m.15 du sternum; dans l'un des deux derniers, presque entre les deux membres antérieurs.

Chez l'Agneau observé par Walter, il se montrait sous la forme d'une tumeur charnue, presque sphérique, dont la base était dirigée vers la cavité thoracique, et ses mouvements alternatifs de systole et de diastole se succédaient régulièrement.

(1) J. Chatin, *Sur un cas de communication inter-ventriculaire chez un Mammifère* (*Comptes-Rendus des séances de la Société de Biologie*, 4^e série, t. V, p. 129; Paris, 1869).

(2) Victor Lorge, *Hernie diaphragmatico-hépatique congéniale et atrophie d'une portion du ventricule gauche du cœur, chez un âne* (*Annales de médecine vétérinaire*, t. XXI, p. 653; Bruxelles, 1872).

(3) W. Williams, *The Principles and Practice of Veterinary Medicine*, p. 528; Edinburgh, 1874.

(4) A. Goubaux, *Description anatomique d'un Veau monstrueux* (*loc. cit.*, 2^e série, t. II, p. 247; Paris, 1856). — *Mémoire sur les fissures médianes chez les Animaux domestiques* (*loc. cit.*, 5^e série, t. IV, p. 144; Paris, 1874).

(5) A. Goubaux, *Études sur le trou de Botal chez les Animaux domestiques* (Mémoire adressé à l'Académie des sciences de Paris, le 25 mai 1868).

Chez le Veau examiné par Leimer, le cœur, n'offrant d'ailleurs aucune anomalie sous le rapport de ses dimensions, était contenu dans une loge, formée par les muscles du cou, et cette loge, qui s'était moulée sur lui, était tapissée d'une membrane, sous laquelle le cœur, exempt de toute adhérence, avait pu se mouvoir librement.

Chez la Génisse examinée par M. Ayrault, le cœur, dont les oreillettes étaient plus petites que d'ordinaire, et dont la pointe se terminait presque carrément, était enveloppé de son péricarde, et placé immédiatement au-dessous de la peau du fanon, où il formait une tumeur, relativement peu apparente quand la tête était allongée, assez volumineuse, au contraire, et même pendante, quand l'animal baissait la tête.

Dans ce dernier cas, l'aorte offrait une courbure anormale, et dans le deuxième il existait une aorte antérieure, très-courte, et une aorte postérieure, plus longue que dans l'état normal.

Enfin, chez le Veau décrit par Leimer, l'appareil pulmonaire était presque rudimentaire, tandis que, chez la Génisse examinée par M. Ayrault, le thymus et la portion du lobe pulmonaire qui entoure sa base avaient franchi l'ouverture thoracique et accompagné le cœur dans son déplacement, en conservant avec lui les mêmes rapports que dans l'état normal. Peut-être, même, selon la remarque de l'observateur, cette dernière disposition est-elle de nature à rendre compte de la toux que déterminait, paraît-il, la pression exercée sur la tumeur cervicale durant la vie de l'animal, tandis que la même action, exercée même avec vigueur, ne produisait aucun changement appréciable dans le rythme fonctionnel du cœur.

b. Les exemples d'*ectocardie thoracique externe*, qui nous sont connus, sont loin d'être tous entourés des renseignements que l'on pourrait souhaiter; mais, néanmoins, plusieurs d'entre eux sont assez complètement décrits pour que l'on puisse connaître déjà les particularités principales de cette anomalie.

Sauf deux cas, observés par Régis sur des Chiens provenant d'une même portée, — un autre, fourni par un Agneau (la pièce est déposée au Musée de l'École vétérinaire de Berlin, n° 3555), — et un autre, provenant d'un animal dont le professeur Williams ne donne pas le nom, tous les autres, au nombre de huit, ont été rencontrés sur des Veaux.

Le cœur, dans tous les cas, s'est échappé au dehors, à travers une fissure de la paroi thoracique inférieure, et se trouve situé complètement au-dessous de la région sternale. Son volume, chez deux Veaux examinés par Hering, était notablement au-dessus de la moyenne normale, et sa forme, dans un autre cas (Gotti), rappelait celle du cœur des Chéloniens. Sa surface extérieure, dans l'un des cas où l'on en a tenu compte, était d'un rouge sombre (Alessandrini); dans un autre, elle était tout à fait lisse au toucher (Hering), et, dans un autre encore, où elle offrait d'abord ce dernier aspect, en

même temps qu'une couleur comparable à celle des muscles les plus vigoureux, elle prit ultérieurement une teinte rouge, et se recouvrit entièrement de petites granulations, qui secrétèrent ensuite une faible quantité d'un liquide séreux, trouble et d'une odeur désagréable.

Dans les différents cas, le cœur a été trouvé dépourvu de toute enveloppe péricardique, proprement dite, et était ainsi directement exposé au contact de l'air. Cependant, chez un Veau (Alessandrini), il était revêtu d'une sorte de sac, formé par une membrane, dont la disposition générale et la structure permettent, il est vrai, de l'envisager comme une dépendance de l'enveloppe tégumentaire commune. De même, chez un autre animal, appartenant à la même espèce, et chez qui, de prime-abord, on eût pu croire qu'il n'existait aucune trace de péricarde, un examen plus complet fit reconnaître l'existence d'une membrane fine, colorée en rouge sombre, partiellement adhérente à l'organe, et composée de trois couches superposées, dont la plus profonde représente peut-être le tissu fondamental du péricarde, mais dont les deux couches les plus superficielles indiquent, par leur structure, que la membrane qui enveloppe le cœur et les gros vaisseaux est bien une dépendance de l'enveloppe cutanée (Gotti).

Pour ce qui est des anomalies vasculaires concomitantes, elles sont fort irrégulières, dans les différents cas, et généralement très-nombreuses. Mais, en ce qui concerne les gros vaisseaux, afférents ou efférents, il est une particularité remarquable, à savoir : l'allongement qu'ils ont inévitablement subi par suite de la hernie du cœur, et qui peut s'accompagner même d'une sorte d'étranglement de la portion comprise entre la base du cœur et la cavité thoracique (Hering).

La solution de continuité par laquelle le cœur fait hernie au dehors, n'a pas, dans tous les cas, une égale étendue. Quelle que soit d'ailleurs sa largeur, elle intéresse toujours une portion plus ou moins grande de la longueur du sternum, mais généralement beaucoup plus grande encore que cela ne serait nécessaire pour livrer passage aux troncs vasculaires cardiaques.

Une couche membraneuse, plus ou moins épaisse, dépendant du système tégumentaire général, habituellement garnie de poils, et doublée de tissu cellulaire, contribue, du reste, à clore l'ouverture anormale du thorax, et vient se perdre au pourtour de l'origine des gros vaisseaux, à moins qu'elle ne s'y confonde avec la membrane pseudo-péricardique, qui, comme nous l'avons vu, existe aussi dans quelques cas et achève ainsi de compléter l'occlusion de la solution de continuité. — Chez un Veau observé par Hering, dans l'étendue d'une zone mesurant environ un quart de pouce, la membrane d'occlusion cessait d'être garnie de poils; elle était, en même temps, plus fine et plus douce sous le doigt, et formait un repli qu'on ne voyait facilement que lorsque le cœur se trouvait quelque peu écarté du sternum, ou lorsque l'animal se

tenait debout, ou bien encore quand on cherchait (mais en vain) à glisser le doigt entre le cœur et la fissure thoracique.

A part les anomalies vasculaires concomitantes, que nous avons mentionnées précédemment, l'ectopie cardiaque, thoracique externe, ne paraît pas s'accompagner d'autres anomalies du reste du corps (dans un seul d'entre les cas que nous avons analysés, il existait en même temps une déviation de l'un des membres); mais, en revanche, la conformation du cœur, toutes les fois qu'on en a tenu compte, s'est montrée presque toujours très-notablement modifiée.

Dans l'un des cas auxquels nous faisons allusion (celui dont Gotti a publié l'histoire), l'organe était divisé en deux parties distinctes par un sillon transverse, bien marqué, au-dessus duquel se voyaient les oreillettes, toutes deux assez grandes, et situées, l'une en avant, l'autre en arrière; tandis qu'au-dessous était la masse ventriculaire, petite, de forme conique, et sans aucun sillon longitudinal indiquant extérieurement la limite des deux ventricules. A l'intérieur, les deux cavités étaient pourtant complètement séparées l'une de l'autre par la cloison musculaire; mais leurs parois étaient minces, et les colonnes charnues à peine marquées. De plus, les orifices auriculo-ventriculaires ne s'ouvraient pas dans la partie supérieure de la cavité ventriculaire, mais, au contraire, un peu vers la paroi externe du ventricule correspondant. Chacune des deux oreillettes avait une capacité à peu près triple de celle du ventricule; ses parois, d'ailleurs minces, étaient assez distendues, et la cloison inter-auriculaire présentait un trou ovale très-large. Enfin, comme à cheval sur le bord supérieur de cette cloison, s'ouvrait une veine unique, qui, recevant le sang des deux veines-caves, devait le verser simultanément dans les deux oreillettes. — Chez le Veau examiné par Alessandrini, la surface du cœur était divisée en trois parties distinctes par un sillon profond. — Enfin, chez l'un des deux Veaux décrits par Hering, le cœur était plus volumineux et notablement plus lourd que dans l'état normal, et le trou ovale, bien que clos dans sa plus grande partie par la valvule, laissait pourtant passer le bout du petit doigt.

III. a. Mais, en dehors des cas d'ectopie, le cœur des Mammifères est aussi parfois atteint de diverses anomalies de conformation, et parmi elles figure, en première ligne, la persistance du trou ovale, dont le professeur Zangger et M. Zundel ont observé des exemples chez des Poulains et même chez des Chevaux devenus adultes, et dont M. le professeur A. Goubaux, de son côté, rapporte quinze exemples, parmi lesquels treize ont été recueillis sur des Taureaux et sur des Vaches (les trois plus jeunes avaient de quatre à dix-huit mois, et les plus âgés dix-huit à vingt ans); tandis que les trois autres appartiennent, l'un à un Mouton-Bélier, l'autre à un Chien, âgés tous deux de quinze mois.

b. Quant aux valvules, celles qui garnissent les orifices artériels du cœur paraissent être très-rarement le siège d'anomalies, et M. Goubaux, dans ses nombreuses dissections, n'en a même jamais rencontré qu'à l'origine de l'artère pulmonaire, chez le Cheval. Il est, au contraire, beaucoup moins rare de constater l'existence de dispositions anormales dans la constitution des valvules auriculo-ventriculaires.

c. La communication anormale des deux ventricules entre eux a été observée aussi par M. Goubaux, chez un Cheval, qui était mort à la suite d'une opération chirurgicale pratiquée sur l'un des pieds. La cloison interventriculaire était percée d'une ouverture arrondie, dans laquelle on pouvait facilement faire passer le médius de la main droite, et qui était située d'ailleurs assez haut pour que la valvule auriculo-ventriculaire de chacun des deux ventricules pût la boucher complètement, lorsqu'elle était abaissée.

d. Chez une jeune Hémione (*Equus hemionus*, Pallas), morte au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, en août 1868, et dont M. J. Chatin a publié la description anatomique, la cloison interventriculaire, de forme triangulaire, mesurait une épaisseur de 0^m.008, et présentait, dans sa partie antérieure, une solution de continuité, dirigée de gauche à droite et de bas en haut, qui faisait communiquer largement entre eux les deux ventricules. Cette ouverture, qui mesurait, du côté du ventricule gauche, 0^m.0095 de long sur 0^m.005, et, du côté du ventricule droit, 0^m.007 sur 0^m.005, avait la forme d'une ellipse irrégulière et se trouvait bordée, du côté du ventricule droit, par un petit repli, de 0^m.0025 de long sur 0^m.0005 d'épaisseur, dont les dimensions exigües empêchent de le considérer comme une valvule même rudimentaire, et qui, d'ailleurs, à en juger par sa situation et ses dispositions générales, paraissait plus propre à s'opposer au passage du sang artériel qu'à celui du sang veineux. — La cloison interauriculaire, de forme normale, offrait une surface lisse et était légèrement dirigée d'avant en arrière et de droite à gauche. Elle mesurait en longueur 0^m.0265 et avait une épaisseur moyenne de 0^m.006. Quant au trou de Botal, dont la forme était irrégulièrement ovale, il était situé à l'union des deux tiers inférieurs de la cloison avec son tiers supérieur, et mesurait, du côté de l'oreillette droite, 0^m.0175 de long sur 0^m.0095 de large, pour 0^m.0165 de long sur 0^m.008 de large, du côté de l'oreillette gauche. On remarquait, du côté de cette même oreillette, un petit repli, haut de 0^m.002 environ, d'où partaient quelques filaments, extrêmement ténus, qui formaient, à la partie inférieure du pertuis, un réseau à mailles assez larges. — Le cœur, considéré dans son ensemble, n'offre d'ailleurs aucune autre particularité notable; la disposition générale des ventricules est normale; les oreillettes présentent seulement des auricules très-développées, et

l'un des replis de la valvule tricuspide est très-peu apparent. Enfin, le canal artériel, resté perméable, était d'un calibre assez fort.

e. Chez un Cochon, âgé de cinq mois, et chez lequel le trou ovale était obstrué, M. Goubaux a constaté également, à la base du ventricule gauche, immédiatement au-dessous de l'origine de l'extrémité gauche de la portion antérieure de la valvule auriculo-ventriculaire, l'existence d'une ouverture arrondie, mesurant 0^m.0065 de diamètre, située au point de contact de la cloison inter-auriculaire avec la cloison interventriculaire, et aboutissant directement, non pas dans le ventricule droit, mais bien dans l'oreillette droite, immédiatement au-dessus de la valvule auriculo-ventriculaire, à quelque distance au-dessous du bord inférieur et de la partie libre du repli valvulaire qui obture le trou ovale.

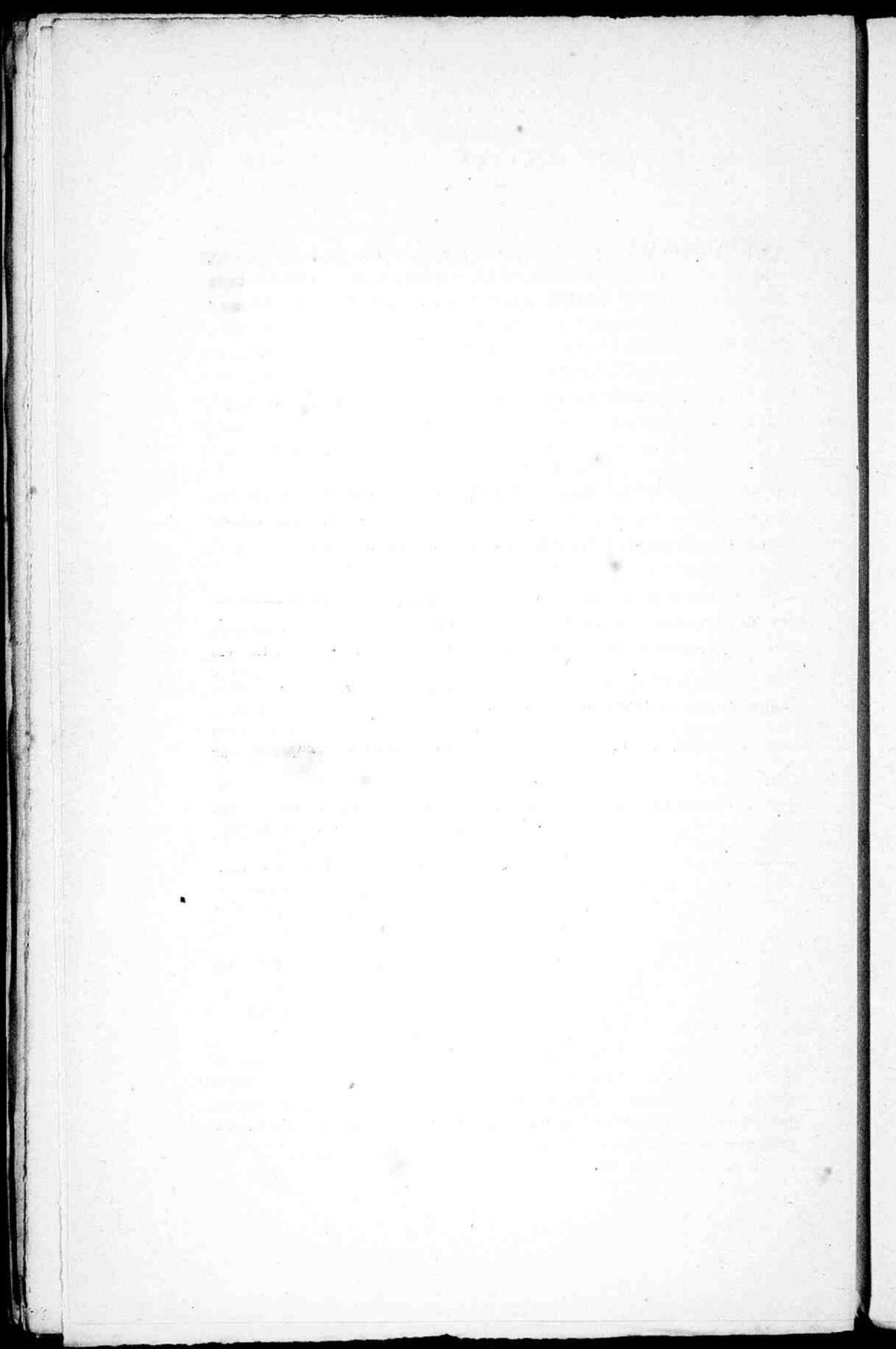
f. Dans un cas décrit par M. V. Lorge, et où il existait une hernie diaphragmatico-hépatique chez un Ane, le cœur s'était déplacé en arrière, consécutivement à la fusion de son enveloppe fibro-séreuse avec le pourtour de l'ouverture diaphragmatique, et le lobule hernié du foie avait déterminé l'atrophie d'une partie de la substance musculaire du ventricule gauche du cœur, mais sans donner lieu toutefois à aucune difformité de la cavité de cet organe.

g. Enfin, chez un Cheval disséqué à Alfort, M. Goubaux a rencontré un exemple de bifidité partielle du cœur, dont l'extrémité inférieure se terminait par deux pointes, bien distinctes, séparées l'une de l'autre par un sillon. De même, chez une Poule, qui a été décrite par Alessandrini, et dont l'anomalie m'a déjà occupé dans un autre travail (*loc. cit.*, p. 88), les deux moitiés du cœur étaient complètement séparées, chacune d'elles étant d'ailleurs formée d'un ventricule avec son oreillette.

IV. Les animaux sur lesquels l'observation a porté jusqu'à présent, sont, comme on peut s'y attendre, bien loin d'avoir fourni, sous le rapport de la durée de l'existence, une égale carrière. Parmi ceux dont il a été question à l'occasion de l'ectocardie cervicale, le Veau, par exemple, quoiqu'il fût d'ailleurs très-bien développé, est mort une heure après sa naissance; tandis que chacun des deux Agneaux a vécu six jours, et que la Génisse a été sacrifiée, encore bien portante, après cinquante jours d'existence. Parmi les animaux atteints d'ectocardie thoracique externe, les deux Chiens dont Régis a donné la description, ont vécu, l'un douze heures, et l'autre plus d'un jour; le Veau décrit par Gotti était né à terme et avait vécu douze heures environ; et, des deux animaux (deux Veaux également) décrits par Hering, l'un paraît avoir succombé durant les manœuvres nécessitées par les difficultés de la parturition, tandis que l'autre a vécu dix jours pleins, sans paraître ressentir aucune

souffrance, et eût peut-être vécu bien davantage, si on ne l'eût sacrifié. — Quant aux anomalies des valvules auriculo-ventriculaires, elles ne semblent pas, au moins dans un certain nombre de cas, avoir pour effet nécessaire de troubler gravement le jeu de la circulation, puisque les observations recueillies par M. Goubaux ont porté sur de vieux animaux, qui, selon sa remarque, paraissaient avoir dû être employés à des travaux pénibles. A l'égard de la persistance du trou de Botal, les observations recueillies par le professeur d'Alfort tendent également à faire admettre qu'elles semblent être exemptes d'effets fâcheux sur l'exercice de la circulation. Quant à l'Hémione dont M. J. Chatin a publié la description anatomique, elle se trouvait dans des conditions très-défavorables à la circulation générale, puisque trois voies permettaient au sang veineux de se mêler au sang hématosé et d'être porté avec lui dans les diverses parties de l'économie. L'animal n'offrit pourtant aucune apparence de cyanose, et mourut simplement d'inanition, sa mère ayant refusé de l'allaiter. Enfin, l'Ane dont M. V. Lorge a pratiqué l'examen anatomique, était très-vieux, lorsqu'il fut sacrifié pour servir aux travaux de dissection, et l'on n'avait observé, durant son existence, aucun trouble fonctionnel incompatible avec l'état de santé (1).

(1) Depuis la lecture de ce Mémoire et pendant l'impression même de cette page, je viens d'apprendre que le docteur Bochefontaine a observé chez le Chien trois cas différents d'anomalies du cœur. Dans l'un (*Bulletin de la Société anatomique de Paris*, 3^e série, t. IX, p. 465), l'anomalie consiste dans la communication des deux ventricules entre eux par un orifice triangulaire, à travers lequel on pouvait introduire facilement l'index, et qui se trouvait situé à la partie supérieure de la cloison interventriculaire, dans l'angle formé par le bord adhérent des deux valvules sigmoïdes de l'aorte. Dans le deuxième (*Ibid.*, p. 549), observé sur un Chien, chez lequel on n'avait pas constaté de symptômes de malformation cardiaque, il s'agit d'un fait de persistance du trou de Botal, dont le diamètre mesure un peu plus d'un centimètre, et dont les bords sont lisses et arrondis. Dans le troisième (*Ibid.*, p. 783), où le sillon interventriculaire du cœur n'avait pas l'aspect accoutumé, et où, en plusieurs points, les vaisseaux coronaires antérieurs n'étaient même pas visibles cette dernière particularité était due à ce qu'en trois points la couche commune ou unitive des fibres musculaires passait par-dessus les vaisseaux en question, à la manière d'un pont, large d'environ un centimètre; au lieu de passer au-dessous d'eux, comme dans l'état normal.



NOTE

SUR LES

AFFECTIONS DE L'APPAREIL DE LA VISION CHEZ LES OISEAUX

I. Les affections de l'appareil de la vision, chez les Oiseaux, ont à peine été même indiquées dans les ouvrages consacrés à l'histoire des maladies des animaux; et pourtant, elles ont été, de la part de plusieurs observateurs, l'objet de remarques, que j'ai relevées avec soin, et qui, jointes à celles que j'ai pu faire personnellement, me permettront de tracer aujourd'hui une histoire ébauchée du sujet.

II. Je commencerai par les anomalies simples, et, sans insister sur les différences de coloration que présente parfois l'iris chez des Oiseaux appartenant à une même espèce (1), non plus que sur les cas observés de persistance de la membrane pupillaire (2), je m'occuperai tout d'abord des anomalies par défaut.

a. L'absence congénitale de l'un des deux yeux et même de tous deux est un fait assez rare. Il en existe, néanmoins, quelques exemples authentiques (3), offerts par des Oiseaux qui parvinrent à l'âge adulte. L'examen anatomique permet de reconnaître, en pareils cas,

(1) J. Wolf, *Beobachtungen über den Augenbau der Vögel* (J. H. Voigt's *Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde*, Bd. II, St. 1, S. 113-117; Weimar, 1800).

(2) Un cas de ce genre a été rencontré chez un Faucon, par Cortesius (Voyez Ul. Aldrovandi, *Ornithologia libri XII*, vol. I, p. 226; Bononiæ, 1646), et chez un Aigle, par Cl. Perrault (in *Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, de 1666 à 1699*, vol. III, part. II, p. 299).

(3) C. Chr. Heusner (*Descriptio monstrorum Avium, Amphibiarum et Piscium, quæ exstant in Museo univ. lit. Berolinensi, eorumque cum monstris Mammalium comparatio*; Berolini, 1824) cite à tort, comme un exemple de cyclopie, un cas de monopsie latérale, dans lequel le seul œil existant est dévié vers le milieu du front.

non-seulement l'existence d'une cavité orbitaire, assez bien développée et remplie de sérosité ou de tissu cellulaire (1), mais même la présence des organes lacrymaux et aussi celle des paupières, qui sont ordinairement soudées l'une à l'autre, à moins que l'orbite ne se trouve tapissée par une membrane dépourvue de plumes et semblable à une muqueuse (2). Quelquefois aussi il arrive que, lorsque l'un des deux yeux a subi un arrêt dans son développement, l'autre œil, même à une période encore très-peu avancée de la vie embryonnaire, se présente sous un volume exceptionnellement grand, et, en pareil cas, on peut constater en même temps quelque déviation dans la forme, dans la direction (3) ou dans les dimensions (4) de la mandibule supérieure.

b. Quant à la cyclencéphalie, elle paraît être très-rare (5). Dans les divers cas dont nous avons pu trouver la relation, et dans un autre, que nous avons eu récemment l'occasion d'examiner (6), la particula-

(1) Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (*Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'Homme et chez les Animaux*, t. I, p. 705; Paris, 1832), rapporte avoir observé un fait de ce genre sur un jeune Poulet.

(2) Voyez Weissenborn, *Letter relating to a Pigeon destitute of organs of vision* (*Proceedings of the zoological Society of London*, vol. VII, p. 175; London, 1839). L'auteur de la lettre dit que l'Oiseau est tout à fait bien portant, et il ajoute, mais sans entrer dans aucun détail, que ce Pigeon présente, dans ses habitudes, plusieurs anomalies curieuses, qui peuvent être rattachées à la difformité de l'appareil de la vision.

(3) Voyez, au Musée du Collège Royal des Chirurgiens d'Angleterre (*Teratological Series*), les pièces inscrites sous les nos 371 et 372, dont la première est due au professeur B. T. Lowne.

(4) Sur un Poulet, tout récemment éclos et d'ailleurs bien conformé sous tous les autres rapports, mais atteint d'hydrencéphalocèle, l'œil droit faisait défaut, et, selon la remarque d'Ad. W. Otto (*Monstrorum sexcentorum descriptio anatomica*, n° LXXVII; Vratislaviæ, 1841), l'œil gauche offrait un développement remarquable, tandis que la mandibule supérieure était plus courte que l'inférieure. — Voyez aussi les spécimens représentés par P. L. Panum (*Untersuchungen über die Entstehung der Missbildungen, zunächst in den Eiern der Vögel*, Taf. VII, Fig. 7 et 12; Berlin, 1860).

(5) Il est, au contraire, assez fréquent d'en rencontrer des exemples chez les monstres doubles, dont nous n'avons pas l'intention de nous occuper ici.

(6) Je dois la possession de cette pièce à l'obligeance de l'un de mes confrères, M. le docteur Meuriot, qui a bien voulu me l'envoyer, en Mai 1875.

rité, peut-être la plus notable, est l'atrophie concomitante de la mandibule supérieure : les Oiseaux sur lesquels s'observe cette disposition, se distinguent, en effet, par là, du groupe des monstres connus, en tératologie générale, sous le nom de *rhinencéphaliens*, dont ils paraissent d'ailleurs se rapprocher par les autres caractères de leur difformité (1). L'observation a porté, dans les divers cas, soit sur le Dindon (2), soit sur le Pigeon (3), soit sur l'Oie (4), soit sur le Poulet (5); mais, malheureusement, les descriptions qui en ont été données, ne nous les font connaître que d'une manière incomplète. Dans l'un d'entre eux (celui du Pigeon), pourtant, l'Oiseau, récemment éclos, et d'ailleurs bien conformé sous tous les autres rapports, était considérablement défiguré par l'absence de la mandibule supérieure. La portion crânienne de la tête est trop petite et aplatie, et, dans le milieu de sa partie antérieure, on trouve une cavité orbitaire unique, contenant un seul œil, d'un grand volume et comme formé de la fusion de deux yeux. Il existe, en effet, deux bulbes oculaires, comme aplatis latéralement, enveloppés d'une seule et même conjonctive, et recouverts de trois paupières étroites, dont l'inférieure est la plus grande. L'œil lui-même, légèrement divisé par un sillon perpendiculaire à sa surface, présente à la fois deux cornées, deux pupilles et deux lentilles cristallines. Au milieu du front et au-dessus de l'œil, se montre une trompe cylindrique, imperforée, et assez longue pour les petites dimensions de l'Oiseau. On voit, d'autre part, au-dessous de l'œil, une saillie arron-

(1) Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (*loc. cit.*), t. II, p. 412) a signalé depuis longtemps cette particularité remarquable.

(2) Ger. Sandifort, *Museum anatomicum Academiæ Lugduno-Batavæ*, (vol. II, p. 305; Lugduni Batavorum, 1793).

(3) Ad. W. Otto, *Monstrum Columbinum cyclopicum* (*op. cit.*, p. 110, Taf. II, fig. 4; Vratislaviæ, 1841).

(4) E. Huschke, *Ueber die erste Entwicklung des Auges und die damit Zusammenhæng. Cyclopie* (J. F. Meckel's *Archiv für Anatomie und Physiologie*, Bd. VI, S. 47; Leipzig, 1832).

(5) Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (*loc. cit.*, t. II, p. 401), dans la note où il est question de ce jeune Poulet, dit que « la mandibule supérieure était de forme à peu près normale, mais très-courte, et que l'inférieure, beaucoup plus longue et difforme, était déjetée à gauche. »

die, qui renferme indubitablement les vestiges de la mandibule supérieure absente; et, quant à la langue et à la mandibule inférieure, elles sont normalement conformées, ainsi que l'orifice de chaque oreille (1).

Chez un jeune Poulet, à peine éclos, que nous avons examiné l'an passé, et auquel nous avons déjà fait allusion précédemment, nous avons constaté des dispositions semblables à celles que nous venons d'énumérer, et, de plus, une dissection attentive nous a permis de reconnaître que l'encéphale était beaucoup plus petit que chez les animaux de la même espèce, observés au même âge. Chacune de ses parties constituantes était, en effet, très-peu développée; les lobes optiques, en particulier, étant tout à fait rudimentaires, et les lobes olfactifs absolument méconnaissables.

III. Les altérations pathologiques de l'appareil de la vision, dont quelques-unes peuvent à juste titre être considérées au nombre des affections les plus communes (2), portent tantôt sur des portions isolées de cet appareil, et tantôt sur l'ensemble des parties qui le constituent.

A. La cornée, par exemple, est parfois le siège d'opacités, qui surviennent, indépendamment de toute altération préalable des membranes tégumentaires de l'œil, soit à la suite d'un traumatisme, soit sous l'influence d'un régime débilitant et du séjour prolongé dans une retraite humide. Dans ces dernières conditions, l'opacité est la conséquence la moins défavorable de l'existence antérieure de petites collections d'un liquide puriforme, véritables abcès, qui se développent sur des points divers de la cornée, et qui peuvent souvent guérir d'eux-mêmes, sans laisser d'autres traces. Quant aux opacités, d'origine traumatique, elles sont, en réalité, beaucoup moins souvent ob-

(1) L'auteur de l'observation, pour ne pas altérer par la dissection une pièce qu'il considère comme très-rare dans les collections, a négligé volontairement de rechercher quelles pouvaient être les particularités offertes par la partie postérieure de l'œil, ainsi que par ses muscles, ses nerfs et ses appareils glandulaires.

(2) Voyez H. Hertwig, *Beiträge zu den Krankheiten der Vögel* (*Magazin für die gesammte Thierheilkunde*, Bd. XV, S. 93; Berlin, 1849).

servées, et, de fait, les traumatismes de la cornée, que l'on pourrait s'attendre à voir se produire surtout chez les Rapaces, dont l'œil est plus spécialement exposé par la nature des mœurs de ces Oiseaux, paraissent être eux-mêmes infiniment rares (1), même chez ceux à qui d'étroites demeures permettent d'échapper, moins facilement qu'en liberté, aux chances défavorables des luttes.

B. La cataracte, le plus souvent lenticulaire (2), dont l'existence a été signalée plusieurs fois (3), et dont des exemples ont été recueillis chez des Oiseaux appartenant à des ordres différents (4), se rencontre assez souvent chez les Oiseaux depuis longtemps tenus en cage (Pinsons, Chardonnerets, Fauvettes, Alouettes), et, quoiqu'on la rencontre aussi quelquefois chez les Poules et parfois même chez la Perdrix (5), chez le Dindon et chez l'Oie (6), elle paraît pourtant être assez rare chez les Oiseaux domestiques. Dans la plupart des cas, elle s'observe sur des Oiseaux déjà très-âgés, et, comme elle est rarement complète, il est rare aussi qu'elle gêne assez l'animal pour l'empêcher de trouver sa subsistance. Mais, en revanche, il arrive quelquefois que le cristallin devient assez rapidement opaque, sans cause appréciable, chez des animaux d'ailleurs abondamment nourris et peut-être trop complètement enfermés (7). Enfin, comme cela avait lieu dans un cas que

(1) Edw. Crisp, dans une *Note on Specimens of Cataract and Opacities of the Cornea in the lower Animals* (*Transactions of the Pathological Society of London*, vol. XXII, p. 350; London, 1871), a fait, de son côté, une remarque semblable à celle que nous venons d'exprimer, et il attribue, sans doute avec raison, ce résultat inattendu aux avantages que donne à l'animal l'existence et le jeu de la membrane clignotante.

(2) Cette remarque a été faite surtout par Hertwig (*loc. cit.*, p. 96).

(3) Voyez : Ul. Aldrovandi, *loc. cit.*, vol. I, p. 451.

E. F. Gurlt, *Beiträge zur pathologischen Anatomie der Hausvögel* (*Magazin für die gesammte Thierheilkunde*, Bd. XV, S. 83; Berlin, 1849).

(4) Chez les Échassiers, Edw. Crisp en a constaté un exemple appartenant un Héron.

(5) Voyez : G. B. Ercolani, *Delle Malattie degli Uccelli domestici* (*Il Medico Veterinario*, 2^a serie, vol. I, p. 478; Torino, 1860).

(6) Voyez Edw. Crisp, *loc. cit.*

(7) Deux fois, chez des Poules qui, depuis trois à quatre semaines, étaient

j'ai observé sur une Poule jusque là parfaitement saine, et où l'altération avait manifestement débuté par l'enveloppe du cristallin, la cataracte peut aussi être le résultat d'un traumatisme, notamment à la suite d'un coup de bec porté sur l'œil.

C. Parmi les affections dont le siège n'est pas toujours nettement délimité, mais qui restent toutefois bornées au globe de l'œil, il convient de citer certaines tumeurs, dont les unes sont de nature kystique (1), tandis que les autres présentent l'apparence de la matière encéphaloïde ramollie (2).

D. Enfin, on sait que l'appareil de la vision peut aussi se trouver envahi par certains parasites, dont les uns ne franchissent pas les limites de la chambre palpébrale, tandis que les autres établissent leur domicile dans l'intérieur même du globe oculaire.

Parmi les premiers (3), nous citerons : le *Distoma lucipetum*, qui a été trouvé, au Muséum de Vienne, sous la membrane clignotante de divers Oiseaux appartenant au genre Goëland (4) ; le *Filaria abbre-*

enfermées et nourries abondamment d'orge et de pois, Hertwig a vu la cataracte se développer rapidement, en dehors de toute coïncidence avec une autre altération quelconque, actuelle ou antérieure, de l'appareil de la vision.

(1) Edw. Crisp (*Transactions of the pathological Society of London*, vol. XXVI, p. 251, London, 1875) rapporte avoir rencontré, chez une Poule, âgée de dix-huit mois et d'ailleurs bien portante, une tumeur de ce genre, qui pesait environ 16 grammes, et qui était formée de nombreux kystes, contenant un liquide gélatineux. Cette production pathologique datait de dix mois et avait débuté à la face interne de la sclérotique. Elle avait graduellement augmenté de volume, et, ayant atteint finalement les dimensions d'une grosse noix, elle s'étendait le long de la paupière supérieure et obstruait la vue.

(2) Edw. Crisp (*Transactions of the Pathological Society of London*, vol. I, p. 641; London, 184) rapporte avoir observé, sur l'un des deux yeux d'un Serin (*Fringilla Canariensis*, Linn.), un cas de ce genre, dans lequel le développement de la tumeur s'était effectué avec rapidité.

(3) L'exemple le plus anciennement connu a été recueilli sur un Faucon ar Demetrius Pepagomenos (Voyez J.-F.-K. Hecker, *Geschichte der Heilkunde*, Bd. II, S. 268 ; Berlin, 1829).

(4) Voyez F. Dujardin, *Histoire naturelle des Helminthes*, p. 401 ; Paris, 1845.

viata (1), trouvé chez un Traquet (*Saxicola stapanina*, Temm.) et chez un aigle tacheté (*Falco naevius*, Gm.); un autre parasite, du même genre, rencontré chez un *Sylvia abietina* (2), et l'*Ascaris leptoptera* (3), trouvé au-dessous de la conjonctive palpébrale de l'un des deux yeux, chez un Carouge (*Emberiza pecoris*, Wilson).

Parmi les seconds, qui, du reste, paraissent n'avoir été que rarement observés, nous citerons le *Filaria armata*, rencontré dans le corps vitré, chez une Buse patue (*Falco lagopus*, Gm.), qui venait d'être tuée (4); et un autre parasite, du même genre (mais d'espèce indéterminée), trouvé dans la chambre postérieure de l'œil, chez une Gêlinotte des bois (*Tetrao bonasia*, Linn.), tuée à la chasse, et dont le globe oculaire tout entier était fort altéré (5).

Enfin, nous rappellerons que, dans le cours de l'année 1861, aux environs de Dublin, un grand nombre d'Oies étant devenues aveugles et languissantes, et l'une d'entre elles ayant été sacrifiée, à l'ouverture du globe de l'œil, on vit en sortir un petit ver noir, tout à fait comparable à une jeune sangsue, très-vif d'ailleurs, et qui se mit à nager exactement de la même manière que les animaux de cette espèce, dès qu'on l'eût mis dans l'eau. Quant aux effets de la présence du parasite, en pareil cas, ils se traduisent d'abord par une inflammation de l'œil intéressé (6), puis bientôt par la perte de transparence et la teinte blanchâtre de la cornée, et, enfin, par une augmentation graduelle du

(1) Rudolphi, *Entozoorum Synopsis*, p. 210; Berlin, 1819.

(2) Voyez Al. von Nordmann, *Micrographische Beiträge zur Naturgeschichte der wirbellosen Thiere*; Berlin, 1832 — et *Sur les Helminthes dans l'œil des animaux supérieurs* (*Archives de Médecine Comparée*, vol. I, p. 80; Paris, 1843).

(3) P. Rayer, *Note sur les Vers observés dans l'œil ou dans l'orbite des animaux vertébrés* (*Archives de Médecine Comparée*, vol. I, p. 146; Paris, 1843).

(4) A. Gescheidt, *Anleitung zur Naturgeschichte der Eingeweidewürmer*, S. 37; Bamberg, 1803 (Citation empruntée à Nordmann, *loc. cit.*).

(5) Al. von Nordmann, *loc. cit.*, p. 80.

(6) Le mal, paraît-il, ne s'attaquerait habituellement qu'à un seul œil.

volume de l'œil, qui, devenant trop gros pour l'orbite, fait saillie au dehors et occasionne ainsi beaucoup de douleur à l'animal (1).

E. — a. Parmi les affections limitées à la portion tégumentaire de l'appareil de la vision, nous citerons, tout d'abord, certaines productions kystiques (*Chalazions*), développées dans l'épaisseur du tissu conjonctif résistant, qui constitue le tarse des paupières supérieure et inférieure. La petite poche qu'on trouve au centre de ces tumeurs, est simple, et, autant que nous avons pu en juger dans les quelques cas qui se sont présentés à notre observation, elle est due à l'occlusion accidentelle de l'une des glandes de Meibomius (2) et à la rétention du produit de sécrétion, qui se présente alors sous l'aspect d'une matière sébacée, très-épaisse. Les chalazions, au nombre de plusieurs, forment, en pareils cas, soit du côté de la peau, soit du côté de la conjonctive, des saillies plus ou moins prononcées, de forme globuleuse, et, à travers la couche cutanée, on sent bien qu'elles adhèrent solidement au tarse.

b. J'ajouterai que, dans deux cas, chez des Faisans communs (*Phasianus colchicus*, Linn.), il m'est arrivé de trouver, en même temps que ces productions, un kyste, assez volumineux, occupant la place de la glande de Harder, dont il semblait n'être qu'une transformation pathologique, et renfermant un liquide visqueux, comparable au produit de la sécrétion normale de cette glande (3).

(1) Small, *Worms in the eyes of Geese* (*The Veterinarian*, 4th series, vol. VIII, p. 49; London, 1862).

(2) Elles ont, d'ordinaire, chez les Oiseaux, un si petit volume, que leur existence, indiquée par G. Carus (*Traité élémentaire d'Anatomie Comparée*, 2^e édition, trad. par A.-J.-L. Jourdan, t. I, p. 495; Paris, 1835), a depuis été vainement recherchée par Fr. Leydig chez les divers sujets qu'il a examinés; et pourtant, cet histologiste dit que, chez un *Strix passerina*, il a constaté, sur les bords palpébraux supérieurs et inférieurs, « des formations qui pourraient bien représenter ces glandes » (*Traité d'Histologie de l'Homme et des animaux*, trad. par R. Lahillonne, p. 278-279; Paris, 1866).

(3) Je ferai remarquer cette coïncidence dans les altérations d'organes de sécrétion, dont l'un (la glande de Harder) paraît normalement, chez les Oiseaux, tenir lieu des autres; habituellement restés à l'état rudimentaire.

c. Quelquefois, il se forme, dans la région palpébrale, au milieu du tissu cellulaire libre, des tumeurs adipeuses, qui, dans les cas que nous avons rencontrés, avaient atteint le volume d'un petit pois, et dont la présence rendait très-difficile l'écartement fonctionnel des paupières supérieure et inférieure.

d. De même, il se forme assez souvent, dans le tissu cellulaire sous-muqueux, chez les Faisans, les Poules et les Pigeons, des dépôts concrets de matière albuminoïde, ressemblant à du jaune d'œuf, et dans lesquels le microscope n'a laissé reconnaître jusqu'ici aucune trace d'organisation. Cette matière s'accumule insensiblement en masses isolées, arrondies, qui s'étendent plus ou moins loin jusque dans la cavité orbitaire, et exercent graduellement une compression, de plus en plus gênante, sur les parties avoisinantes. Comme les tumeurs que j'indiquais précédemment, elles se reconnaissent extérieurement par les saillies pisiformes correspondantes, que présente la surface externe des paupières, et, comme elles aussi, elles sont susceptibles de se laisser énucléer artificiellement et de se reproduire ensuite *in situ* (1).

F. — Les altérations de la conjonctive, dont j'ai maintenant à m'occuper, peuvent être limitées à des points, plus ou moins circonscrits, de cette membrane; mais un caractère commun à la plupart d'entre elles est d'intéresser, le plus souvent, aussi bien la conjonctive palpébrale que la conjonctive bulbaire, et de se compliquer fréquemment de désordres plus ou moins profonds du globe oculaire.

a. J'indiquerai d'abord une altération particulière, caractérisée par la formation d'une couche de matière jaunâtre, concrète et élastique, qui se dépose sous les paupières, et qui, s'épaississant assez vite, finit

(1) F. Delays, dans son *Compte-Rendu de la Clinique de l'École vétérinaire de Cureghem pendant l'année scolaire 1869-1870* (*Annales de Médecine Vétérinaire*, t. XX, p. 540; Bruxelles, 1871), attribue ces productions à une nourriture trop riche et au repos forcé; et il cite le cas d'un Coq de combat, qui, après avoir été débarrassé chirurgicalement de deux de ces petites tumeurs, fut envoyé à la campagne, et aurait ainsi échappé aux conditions que l'auteur suppose être favorables à la récurrence habituelle.

par les distendre, et s'enfonce du côté de la cavité orbitaire, au fond de laquelle elle refoule fortement le globe de l'œil (1).

b. A côté de cette affection oculo-palpébrale, il convient d'en signaler une autre, qui a été décrite depuis longtemps (2), et qui paraît être l'une des manifestations d'une maladie générale (3), observée parfois, dans les basses-cours, sur un grand nombre d'Oiseaux en même temps, et souvent aussi, à l'état sporadique, sur de petits Passereaux, d'abord libres, puis devenus prisonniers dans des cages étroites et dans des espaces insuffisamment aérés, où ils sont trop abondamment nourris.

(1) En examinant cette matière après l'avoir amollie à l'aide d'acide acétique étendu, on trouve, au milieu d'une substance fondamentale, anhiste ou obscurément fibroïde, de nombreuses cellules, dont les dimensions sont très-variées, quelques-unes, par exemple, ne dépassant pas le volume d'un de nos leucocytes, tandis que d'autres n'atteignent pas celui de l'épithélium nucléaire. Sous le rapport de la forme, ces cellules offrent aussi de grandes variétés, les unes étant sphériques, quelques-autres en raquette, et d'autres encore tout à fait irrégulières. De même, il en est, qui sont dépourvues de noyau; tandis que, chez les autres, on en voit un, qui se montre très-distinctement arrondi. Enfin, les unes sont finement granuleuses, et les autres, au contraire, sont chargées de granulations beaucoup plus apparentes et très-réfringentes. Ad. Gubler (*Note sur la matière phynatoïde de la cavité palpébrale chez les Poules*), qui paraît être le premier à avoir publié les résultats de l'examen microscopique de cette matière, est d'avis que l'altération à laquelle se rattache sa production, « semble se rattacher elle-même à la diathèse tuberculeuse. » Voyez *Comptes-Rendus des séances de la Société de Biologie*, 3^e série, t. V, p. 42; Paris, 1861).

(2) Voyez J.-B. Huzard, *Note ajoutée à un Mémoire de Coquet sur une espèce d'albugo épizootique dans les Bêtes à cornes* (Chabert, Flandrin et Huzard, *Instructions et observations sur les Maladies des Animaux domestiques*, 3^e édition, t. IV, p. 315-316; Paris, 1812). — Melicher, *Ophthalmie des Oiseaux de volière* (Travail inséré dans le *Thierartzliche Zeitung für 1846* et analysé par S. Verheyen, in *Recueil de Médecine Vétérinaire*, 3^e série, t. VI, p. 965; Paris, 1849).

(3) Il s'agit d'une maladie dans laquelle se trouvent intéressés simultanément des points circonscrits de la conjonctive oculaire, ainsi que des muqueuses buccale et pharyngo-laryngée, et parfois aussi, mais sans doute secondairement, les bronches et même les sacs aériens. Siedamgrotzky, à qui l'on doit une étude attentive de cette maladie, l'a décrite sous le nom d'inflammation diphthéritique des membranes muqueuses (*Bericht über das Veterinärwesen im Koenigreiche Sachsen für das Jahr 1872*, S. 85; Dresden, 1873).

Les paupières, d'un rouge pâle, se tuméfient d'abord ; puis, la rougeur dont elles sont le siège, gagnant la membrane clignotante en même temps que les parties avoisinantes, l'ouverture palpébrale devient bientôt béante. Presque aussitôt, se produit une sécrétion, parfois assez abondante, d'un liquide jaunâtre et épais, qui s'accumule entre les paupières et le globe de l'œil, et dont une partie, s'écoulant au dehors, se dépose sur les plumules avoisinantes, sous forme de croûtes, dont la présence ajoute encore à la gêne de l'Oiseau.

C'est alors que, suivant les cas, l'issue du mal peut être différente, selon que l'état inflammatoire se résout (spontanément ou sous l'influence d'un traitement employé) ou que les caractères de la sécrétion se modifient défavorablement. Dans ce dernier cas, la cornée et la portion libre de la sclérotique sont bientôt couvertes d'un exsudat plastique, très-résistant, coloré en blanc jaunâtre ou en jaune brunâtre, qui adhère fortement aux surfaces sur lesquelles il se dépose, et dont l'épaisseur, variable de 0^m.006 à 0^m.012, en moyenne, diminue graduellement du centre à la périphérie.

Quelquefois, même à cette période du mal, la guérison spontanée se produit encore, et, les couches de la matière exsudée disparaissant alors, successivement, du centre à la périphérie, l'Oiseau reprend peu à peu la possession de la vue, dont parfois l'altération simultanée des deux yeux l'avait totalement privé pendant quelques jours. Sous l'influence de cette modification favorable, les divers moyens d'existence lui redevenant alors plus faciles, les forces renaissent, la résorption de l'exsudat s'achève ; la sécrétion mucoso-purulente contribue à ce travail de dégagement, et, en quelques semaines, la guérison est obtenue.

Mais, il est loin d'en être toujours ainsi, et, assez souvent, soit qu'il ait été seul atteint, soit qu'il l'ait été plus fortement que l'autre, l'un des deux yeux subit des altérations plus profondes. Alors, en procédant à l'examen de la région, on constate la présence d'un exsudat, qui recouvre tout le segment antérieur de l'œil, à la manière d'une coiffe (1). Le plus habituellement, la cornée est déjà ulcérée ou même

(1) Cet exsudat est formé de cellules rondes et ridées, d'éléments épithéliaux aplatis, de bactéries et de micrococcus.

perforée de part en part, et, dans d'autres cas, elle a complètement disparu sous une couche jaunâtre, qui empiète plus ou moins sous la conjonctive scléroticale, dont il est aussi plus ou moins facile de la détacher. La muqueuse oculaire présente, d'ailleurs, surtout au pourtour des anciennes limites de la cornée, de petites élevures arrondies, qu'entoure un réseau de vaisseaux capillaires fortement injectés.

Enfin, quelquefois, pour peu que l'altération ait eu le temps de faire encore plus de progrès, la face antérieure de l'iris se trouve elle-même envahie et tapissée d'un exsudat semblable à celui sous lequel a disparu la cornée, et, en pareil cas, le globe atrophié paraît comme remplacé par une tumeur végétante, à laquelle il sert de base (1). Dans les cas, au contraire, où les parties profondes du globe n'ont pas été envahies, il demeure seulement atrophié ; ses diamètres ont diminué, par suite de l'évacuation de sa masse liquide ; et, quant aux paupières, leurs bords, devenus plus ou moins inégalement dentelés, s'enfoncent légèrement dans la cavité orbitaire et subissent parfois un épaississement assez grand pour combler en partie le vide existant.

c. Dans une conjonctivite, dont la nature paraît être différente de la précédente, et qui s'observe quelquefois, à l'état d'épizootie, sur les Gallinacés (2), on remarque, au début, sur les divers points de la conjonctive et surtout au niveau de la membrane clignotante, de petits points hyperémiés, sur lesquels apparaît un exsudat blanchâtre, nuancé de jaune, sous forme de petits grains ou de petites plaques, qui augmentent rapidement en surface et en épaisseur. L'exsudat, — qui, lorsqu'on vient à l'enlever artificiellement, se reproduit du reste avec une très-grande facilité, en douze ou vingt-quatre heures, — s'accumule au-dessous des paupières, dont les bords adhèrent bientôt entre eux, et la

(1) Il est probable que c'est un cas de ce genre, observé sur un Pinson, que cite Ad. W. Otto (*Handbuch der pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere*, S. 193, note 11 ; Berlin, 1814) d'après une note insérée dans les *Éphémérides de la Société des Curieux de la Nature* : « *Fand man an der Stelle eines Auges einen Tophus, hart wie Stein.* »

(2) S. Rivolta ed A. Silvestrini. *Psorospermosi epizootica nei Gallinacei* (*Giornale di Anatomia, Fisiologia e Patologia degli Animali*, vol. V, p. 48 ; Pisa, 1873).

cornée d'abord, puis le globe oculaire tout entier, subissent graduellement, par suite de sa présence, une compression, qui a souvent pour effet de troubler profondément leur nutrition. Les plaques qui se déposent à la surface de la membrane clignotante, agissent dans le même sens et contribuent à déterminer la tuméfaction générale de la région. Les ulcérations de la cornée semblent pourtant, quelquefois, pouvoir se produire en dehors des conditions que nous venons d'indiquer, et sans doute sous l'influence de l'envahissement d'emblée de l'épithélium de la cornée (1) par les psorospermes, dont la pénétration dans les cellules épithéliales de la conjonctive paraît être la cause initiale des altérations. Quant à la masse générale de l'exsudat, elle est formée de cellules épithéliales, de substance intercellulaire et fibrineuse, et de nombreux globules et noyaux blancs, qui, contrairement à ce qu'on observe pour les globules de pus, résistent plusieurs jours à l'action d'une solution de potasse au $\frac{1}{20}$.

IV. Nous venons de passer en revue, non pas toutes les affections dont peut être atteint l'appareil oculaire chez les Oiseaux, mais, du moins, un bon nombre d'entre elles (2).

A. Relativement à l'étiologie générale de ces affections, nous avons eu déjà l'occasion de faire remarquer que les traumatismes n'ont pas une valeur aussi grande qu'on pourrait être tenté de le supposer. Dans certains cas, il semble qu'on pourrait admettre l'existence d'une sorte d'*ophthalmie des sables* et même *des neiges* (3). De même, aussi, on a pu admettre l'influence d'un régime échauffant, tel que celui, par

(1) S. Rivolta ed A. Silvestrini, *loc. cit.*, p. 49.

(2) Nous citerons, pour mémoire, le cas d'un Emou de la Nouvelle-Hollande (*Dromæus Novæ Hollandiæ*, Gould), chez lequel C. Bruch rapporte (*Der zoologische Garten*, Bd. V., S. 386; Frankfurt-am-Mein, 1864) avoir constaté, à la mandibule supérieure, la présence d'une lésion « très-analogue à la fistule lacrymale. »

(3) Voy. un ouvrage, sans nom d'auteur, publié sous ce titre : *Der Hühnerhof, eine Anweisung für Hausfrauen in der Stadt und auf dem Lande, mit Belehrungen über alle Krankheiten der Hühner* (Fünfte Auflage), S. 65; Plauen, 1873.

exemple, qui consisterait dans l'usage exclusif du chènevis (1). Mais, ce sont là des opiinions dont la valeur est encore improuvée (2). En revanche, la sénilité favorise manifestement le développement de la cataracte (3), et les observations les plus anciennes établissent positivement que les jeunes Oiseaux sont plus particulièrement atteints de ces conjonctivites, souvent épizootiques (4), dans le développement desquelles certains parasites paraissent jouer un rôle, qu'il importe de rechercher attentivement. L'humidité, les refroidissements (5) et, d'une manière générale, les mauvaises conditions hygiéniques, trop souvent constatées dans les habitations des Oiseaux atteints, paraissent devoir être considérées comme autant de causes trop favorables à l'apparition des ophthalmies (6).

(1) Chez le Pinson ordinaire (*Fringilla cœlebs*, Linn.), dit J.-M. Bechstein (*The natural History of Cage-Birds*, p. 131; London, sans date), la cécité n'est pas une infirmité rare, « surtout chez ceux qui mangent beaucoup de chènevis. » Cependant, ajoute-t-il, « elle ne vient que peu à peu, et ils n'en savent pas moins bien trouver leur nourriture et sauter sur leurs bâtons. »

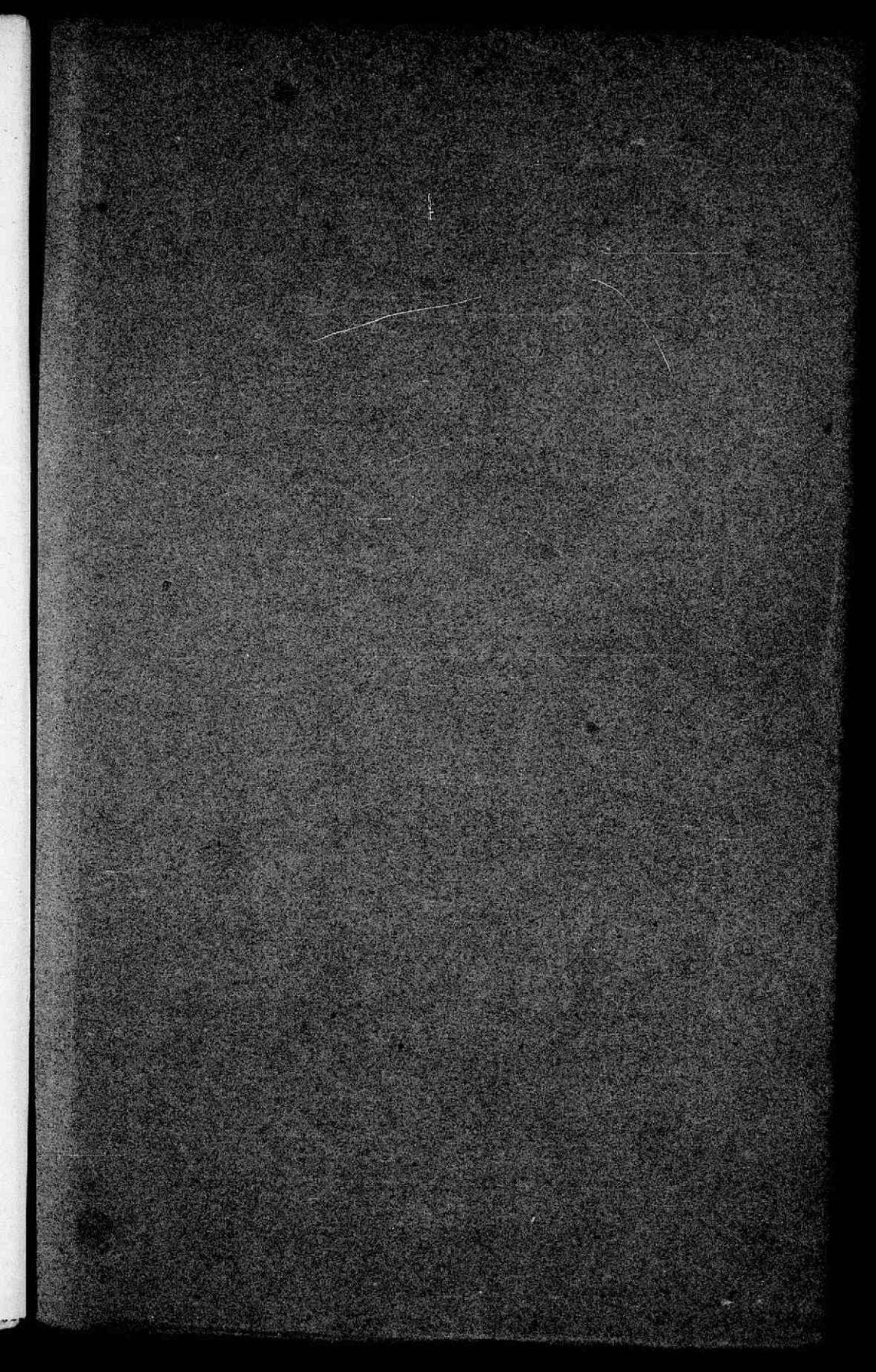
(2) Certains Oiseaux, très-mobiles en liberté, tels que le Bec-croisé (*Loxia curvirostra*, Linn.), lorsqu'ils sont tenus en captivité, seraient, d'après J.-M. Bechstein (*loc. cit.*, p. 91), très-communément atteints de maux d'yeux.

(3) J.-M. Bechstein (*loc. cit.* p. 149), qui indique « la vieillesse » comme une cause de cécité » chez les Chardonnerets (*Fringilla carduelis*, Linn.), se borne malheureusement à cette simple indication.

(4) Comme exemple d'ophthalmie épizootique, nous citerons, entre autres, celle que G.-B. Ercolani rapporte (*loc. cit.*, p. 477) avoir observée, en 1857, sur les Gallinacés, dans la province de Verceil (Italie), et qui fit périr beaucoup d'entre ces Oiseaux. Nous citerons également une épizootie dont Mariot-Didieux (*Éducation lucrative des Poules*, p. 403; Paris, sans date) rapporte avoir été témoin, et qui a porté sur environ quinze cents volailles. — Voy. aussi Wilhelm Schmidt, *Die Krankheiten der Hühner und deren Heilung*, S. 17-18; Berlin, 1858.

(5) H. Hertwig (*loc. cit.*) a, depuis longtemps, fait remarquer que le refroidissement de l'atmosphère, après les orages et sous l'influence des vents froids, est souvent suivi du développement d'ophthalmies, qui surviennent chez beaucoup d'Oiseaux en même temps, à la manière des épizooties.

(6) P. Flourens, dans ses *Observations sur quelques maladies des oiseaux* (*Annales des sciences naturelles*, 1^{re} série, t. XVIII, p. 57; Paris, 1829), examinant les causes probables des abcès de la cornée et des ophthalmies,



Du même Auteur :

DES ULCÉRATIONS INTESTINALES DANS L'ÉRYTHÈME (Extrait des *Archives générales de médecine*, 6^{me} série, t. IV. — Paris, 1864).

CONTRIBUTIONS A L'HISTOIRE DES POLYPES FIBREUX INTRA-UTÉRINS, A APPARITIONS INTERMITTENTES (Extrait des *Archives générales de médecine*, 6^{me} série, t. IX, p. 39, 193. — Paris, 1867). — Mémoire couronné par l'Institut de France et par l'Académie de médecine de Paris.

DE LA RUPTURE SPONTANÉE DE L'UTÉRUS ET DE QUELQUES AUTRES PARTICULARITÉS, DANS LEURS RAPPORTS AVEC LES POLYPES FIBREUX INTRA-UTÉRINS (Extrait des *Archives générales de médecine*, 6^{me} série, t. X. — Paris, 1867). — Mémoire couronné par l'Institut de France et par l'Académie de médecine de Paris.

PATHOLOGIE DE LA PROTUBÉRANCE ANNULAIRE ; deuxième tirage, revu, corrigé et augmenté ; in-8° de iv-207 pages. — Paris, 1868). — Ouvrage couronné par la Faculté et par l'Académie de médecine de Paris.

ÉTUDES CLINIQUES ET ANATOMO-PATHOLOGIQUES ; in-8°. — Paris, 1869.

CONTRIBUTION A L'HISTOIRE DE L'ENDOCARDITE SCARLATINEUSE. (*Union médicale*, 3^{me} série, t. IX, p. 87. — Paris, 1870.)

NOTE SUR UN CAS D'ANURIE SIMPLE. (*Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, 3^{me} série, t. V, p. 1857. — Bruxelles, 1871.)