



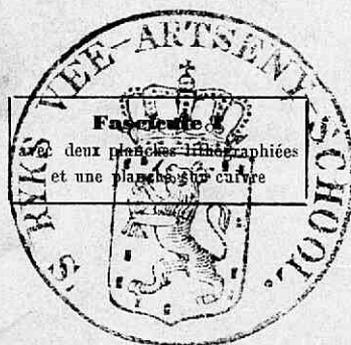
Mélanges de pathologie comparée et de tératologie

<https://hdl.handle.net/1874/323974>

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 DE LA SOCIÉTÉ PATHOLOGIQUE DE LONDRES
ET DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE, ETC.



PARIS

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

1873

C /
701

C
№ 701

100-10000

BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT



2856 685 3



MÉLANGES
DE
PATHOLOGIE COMPARÉE
ET DE
TÉRATOLOGIE

Du même Auteur :

DES ULCÉRATIONS INTESTINALES DANS L'ÉRYSIPIÈLE (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.)

REMARQUES SUR LES AFFECTIONS VERMINEUSES DE L'INTESTIN CHEZ LES OISEAUX. (*Bulletin de la Société centrale de médecine vétérinaire*, 3^{me} série, t. VI, p. 194. — Paris, 1872.)

MÉLANGES
DE *C. Fos.*
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 DE LA SOCIÉTÉ PATHOLOGIQUE DE LONDRES
ET DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE, ETC.

PARIS

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

—
1873



NOTE

POUR SERVIR A L'HISTOIRE

DE LA

TUBERCULISATION DU FOIE

CHEZ LES OISEAUX.

I. — La tuberculisation du foie, chez les oiseaux, a été observée dans un certain nombre de cas, et peut-être même n'est-elle pas très-rare, au moins chez ceux qui vivent en captivité (1), bien que les relations détaillées des faits de ce genre soient encore très-peu nombreuses.

L'ordre des Passereaux et celui des Grimpeurs sont jusqu'à présent les seuls qui ne nous en aient pas offert d'exemples; tandis que les Rapaces, les Gallinacés, les Échassiers et les Palmipèdes en ont, au contraire, fourni déjà un certain nombre.

II. — Je rapporterai ici l'histoire de l'un d'eux, et je la ferai suivre de quelques remarques.

Il s'agit d'un Canard de la Caroline (2), mâle adulte, qui, depuis plus d'un an, vivait dans un état de demi-liberté (3), sur une petite

(1) On peut, du reste, la rencontrer aussi, accidentellement, chez les oiseaux qui vivent à l'état sauvage. Je citerai, notamment, à cet égard, le fait d'un Épervier adulte (*Falco nisus*, Linn.), qui avait été pris au piège, au moment où il s'abattait sur une troupe de Chardonnerets, et chez lequel le docteur J.-F. Larcher, mon père, a constaté la présence de tubercules disséminés dans le foie, dans les poumons et sur quelques autres points du corps.

(2) *Anas sponsa*, Linn.

(3) Je dis *demi-liberté*, parce que, quoique cet oiseau fût, avec plusieurs autres, abandonné à lui-même, nuit et jour, dans la totalité du jardin qu'il pouvait parcourir sans entraves, il avait, un an auparavant, subi, du côté droit, la petite opération qui consiste à couper l'extrémité de l'aile à un centimètre et demi environ de l'articulation des os de l'avant-bras avec les métacarpiens. Cette opération avait été pratiquée avec beaucoup de soin, et, outre que l'oiseau n'avait éprouvé à la suite aucune déformation dans la régularité des formes extérieures, il n'avait jamais paru en ressentir non plus aucune altéra-

pièce d'eau située dans notre jardin, à Paris. Les diverses fonctions paraissaient s'accomplir toujours régulièrement (le vol excepté), et rien n'annonçait chez l'animal le moindre état pathologique.

Cependant, quelques modifications devant être apportées dans la disposition des abords de la pièce d'eau, les divers oiseaux qui l'habitent furent tous provisoirement internés dans une serre, à la température de l'extérieur. Le lendemain matin, notre palmipède fut trouvé mort : son plumage était intact, et rien n'indiquait que sa vie eût été violemment interrompue.

L'autopsie fut faite dans la journée même, et il fut impossible de trouver de lésion appréciable dans aucun autre organe que le foie. L'appareil cardio-pulmonaire, notamment, était parfaitement sain, malgré le refoulement qu'il avait dû subir nécessairement pendant la vie, sous l'influence de la pression exercée de bas en haut et d'arrière en avant par la glande hépatique. Cette glande était, en effet, très-volumineuse, et remplissait à peu près, à elle seule, toute la cavité thoraco-abdominale, dont elle occupait la partie déclive ; la masse intestinale (saine, du reste) était refoulée à la partie supérieure, contre la colonne vertébrale.

La surface extérieure du foie, examinée dans son ensemble, varie du rouge foncé au gris, au jaune et, sur quelques points, au verdâtre ; elle est irrégulièrement semée de petites taches d'un blanc jaunâtre, qui ne forment de relief appréciable ni aux yeux, ni aux doigts, et dont le tissu se laisse dissocier, en offrant quelque résistance, au moment où nous essayons de les déprimer avec l'ongle. Sur une coupe faite avec l'instrument tranchant apparaissent de petites masses, d'un jaune verdâtre, qui se montrent abondantes, non-seulement au niveau de la

tion dans l'accomplissement des principales fonctions. La longueur de la portion adhérente du membre thoracique était, comme cela a lieu d'ordinaire en pareil cas, insuffisante pour permettre à l'oiseau de s'élever à l'aide de ses ailes ; mais, lorsqu'il était monté, en marchant, jusque sur une petite élévation de terrain qui se trouvait à l'une des extrémités de la pièce d'eau, il pouvait, en donnant à son corps une vive impulsion, se lancer en avant et parcourir ainsi, en se tenant pendant tout le temps *au-dessus de l'eau*, tout l'espace (huit à neuf mètres), qui le séparait de l'extrémité opposée à celle d'où il était parti. L'oiseau se livrait souvent, durant la journée, à ce petit exercice.

périphérie de l'organe, mais dans son épaisseur même, au sein de son parenchyme, où elles ont un volume qui varie depuis celui d'un grain de millet jusqu'à deux, trois et quatre fois plus, sans que nous puissions trouver autour d'elles aucune membrane qui les isole du parenchyme hépatique. Les diverses portions du foie sont envahies par ces petites masses qui, à la simple vue, ont déjà tout l'aspect des granulations tuberculeuses et des petits tubercules.

Nous devons pourtant, pour nous mettre, autant que possible, à l'abri de toute erreur, ne pas oublier que, dans quelques cas, le foie présente des productions particulières, et notamment des productions parasitiques, dont l'aspect se rapproche de celui de certaines formes de tubercules. Or, bien que notre attention fût éveillée sur ce point, aucune apparence de ce genre ne s'est offerte sous le champ du microscope (1). Dans la plupart des îlots de la substance du foie, les cellules de l'organe paraissent avoir leur structure normale. Çà et là apparaissent de petites masses arrondies, plus pâles que le reste, et qui semblent être situées dans le tissu interlobulaire. Le nombre des noyaux des éléments cellulaires augmente à mesure que l'on se rapproche davantage de ces dernières, et, à leur niveau même, on n'aperçoit plus que les noyaux qui les constituent.

Les masses jaunâtres, plus grosses, visibles à l'œil nu, offrent la même structure, uniquement nucléaire ; mais quelques-unes d'entre elles subissent déjà la dégénérescence graisseuse.

III. — Telles sont les particularités principales que nous avons pu observer chez le Canard de la Caroline. En les comparant aux résultats recueillis sur d'autres oiseaux, nous sommes conduits dès à présent à quelques données générales que nous essaierons de résumer maintenant.

Dans les divers cas, le foie a généralement subi une notable augmentation de volume et des modifications plus ou moins accusées dans l'aspect de sa surface, soit sous le rapport de la coloration, soit sous celui

(1) L'examen microscopique a été fait avec l'obligeant concours de notre ancien collègue, M. le docteur A. Bordier, alors interne dans le service de M. le professeur Gubler, et actuellement chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris.

de la netteté ; la substance du foie pouvant d'ailleurs être restée saine sur un grand nombre de points.

Les produits tuberculeux, dont le nombre est parfois très-considérable, peuvent envahir, à peu près également, toutes les portions de la glande ; et, bien que, quelquefois, les plus petits se montrent plus particulièrement vers la surface, et les plus gros dans l'épaisseur de l'organe, on peut néanmoins observer de petits tubercules et même de simples granulations dans toute son étendue.

En examinant ces dernières, à l'aide du microscope, on aperçoit de petites masses arrondies, qui semblent être situées dans le tissu interlobulaire, et qui, plus pâles que le reste, sont constituées par la réunion d'éléments nucléaires, dont les cellules hépatiques renferment un nombre d'autant plus grand qu'elles sont elles-mêmes plus voisines des granulations.

Les masses jaunâtres, plus volumineuses, qui sont visibles à l'œil nu, offrent du reste la même structure, uniquement nucléaire ; mais déjà, pour peu qu'elles aient acquis un certain volume, elles commencent à subir la dégénérescence graisseuse.

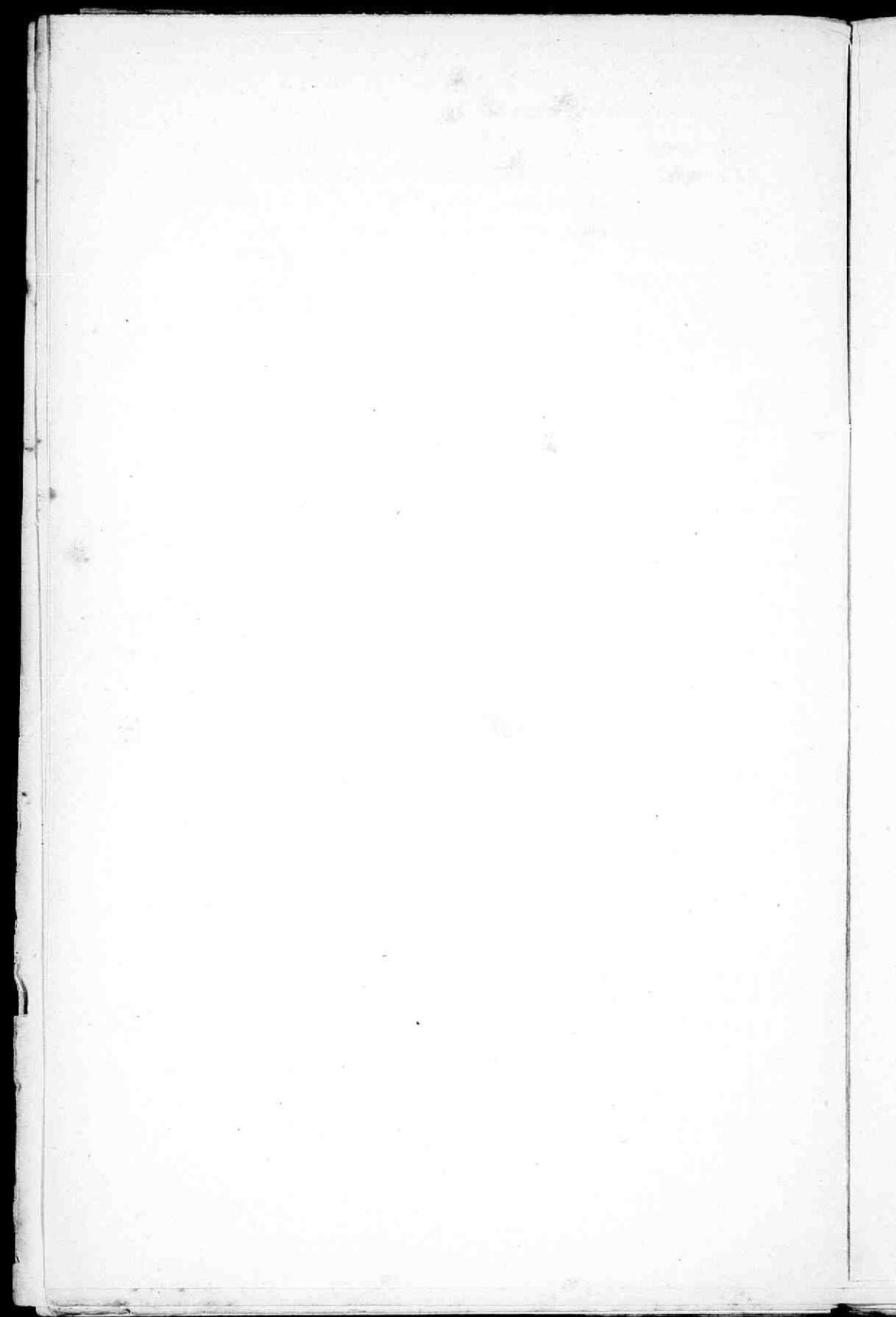
Enfin, on rencontre aussi quelquefois dans la glande hépatique des tubercules renfermant une grande quantité de matière calcaire.

Les autres organes de l'économie sont quelquefois atteints en même temps que le foie ; mais, dans d'autres cas, ils ne laissent apercevoir aucune apparence de tubercules, et, par conséquent, le foie paraît bien positivement pouvoir être le point de départ de la tuberculisation chez les oiseaux.

Bien que les intestins subissent parfois un refoulement plus ou moins prononcé, dû à l'augmentation de volume de la glande, néanmoins, la mort n'a paru jusqu'ici être le résultat de la compression ou de l'occlusion d'aucun viscère ; et, bien que l'animal puisse conserver presque jusqu'au dernier moment les apparences extérieures de la santé, il est permis de penser que la mort doit être le plus souvent la suite de l'altération et de la perturbation progressive des fonctions nutritives.

Mais, quant à la cause même de la tuberculisation survenant chez des oiseaux d'ailleurs convenablement nourris, tout en tenant compte

de l'influence de la captivité, des diverses conditions de la température et surtout du confinement dans un espace étroit, humide et mal aéré, on ne peut s'empêcher de reconnaître que les tubercules du foie peuvent se développer en dehors de toute influence de ce genre.



REMARQUES

SUR LES

ANOMALIES DE L'OREILLE EXTERNE

A L'OCCASION D'UN CAS OBSERVÉ

SUR

UN LAPIN DOMESTIQUE.

I. — L'animal, albinos, sur lequel vient de porter notre observation, est né de parents bien conformés ; le père est angora et albinos ; la mère, de race commune, a le poil jaune, çà et là maculé de taches blanches.

Les petits provenant de la même portée étaient au nombre de cinq, et tous bien conformés, au moins extérieurement. Un seul d'entre eux existe encore et est bien portant ; les quatre autres ont succombé plus d'un mois après la naissance : deux, victimes d'un léger traumatisme ; un, par suite de froidure ; et le quatrième, sans cause appréciable.

Le sujet de notre observation était âgé de deux mois, quand il a succombé. Pendant le temps qu'il a vécu, il n'a présenté d'autres signes que ceux d'une grande faiblesse ; et, à l'examen anatomique, nous n'avons rencontré de particularité remarquable que celle qui porte sur l'oreille externe du côté gauche.

Le pavillon de l'oreille est frappé d'un arrêt marqué dans son développement. Considéré sous le rapport de la forme, il se montre oblong, généralement aplati, à peine convexe du côté de sa face extérieure, et, de même, à peine concave du côté de sa face auriculaire, qui, contrairement à ce qu'on observe pour l'oreille du côté droit, est abondamment garnie de poils blancs, fins, serrés, assez longs, et dirigés régulièrement en arrière et en haut. — En mesurant avec soin la longueur de ces deux faces, nous trouvons, pour la première, 0^m.055, et, pour la seconde, 0^m.065 ; tandis que la même mensuration, pratiquée pour le pavillon de l'oreille droite, donne 0^m.065 et 0^m.085. A gauche, le

diamètre transversal, mesuré dans la partie la plus large, compte $0^m.017$, tandis que, du côté droit, il est de $0^m.038$, pris au niveau correspondant.

Malgré ces différences dans leurs dimensions et dans leur configuration, les deux pavillons paraissaient du reste fonctionner synergiquement, et nous nous sommes assuré, à plusieurs reprises, que l'animal les tenait généralement inclinés en arrière et en haut, bien que, de prime-abord, celui du côté gauche, en raison de ses dimensions moindres, parût incliné en arrière et un peu en bas.

Les arêtes saillantes de la face auriculaire sont nulles, et nous n'en remarquons pas d'autres que celles qui limitent une surface membraneuse, légèrement convexe, de forme triangulaire, située en lieu et place de l'orifice du conduit auditif externe, qu'elle oblitère (1).

Un examen ultérieur nous a du reste montré que ce conduit était parfaitement conforme aux dispositions de l'état normal, constatées de l'autre côté (2).

II. — Le cas dont je viens de rapporter les principaux détails est peut-être du nombre de ceux dont on a pu dire, il y a près de quarante ans, que plusieurs centaines de pages suffiraient à peine pour renfermer leur histoire complète, s'il était possible que quelque anatomiste voulût consacrer ses veilles à un travail aussi long et aussi aride pour son auteur qu'il serait inutile à la science.

Je crois pourtant que, par quelques points, il peut échapper au reproche de manquer absolument d'intérêt.

1° On sait sans doute (et le fait que nous publions vient seulement nous le montrer une fois de plus) que, dans la plupart des cas, les anomalies de ce genre n'existent que d'un seul côté (3), et que, du reste,

(1) J'ai dû à M. le docteur G. Dupont la possession du petit animal dont la difformité m'a fourni le sujet de cette note.

(2) Nous n'avons pu examiner les parties plus profondes de l'appareil auditif. Quant à la conformation extérieure du crâne, elle ne nous a pas offert de différences appréciables, d'un côté à l'autre.

(3) Voyez : Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire, *Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation*, t. I, p. 526; Paris, 1832. — Welcker, in *Archiv. für Ohrenheilkunde*, Bd. I, S. 163. — A. de Trœltsch, *Maladies de l'oreille*, traduction de Sengel (de Forbach), p. 14; Paris, 1868.

les malformations congénitales de la conque auriculaire sont généralement accompagnées d'un état anomal du conduit auditif externe (1). Mais, autant que j'en puis juger par le résultat des recherches que j'ai faites sur ce point, les observations recueillies jusqu'ici ont surtout porté sur des sujets appartenant à l'espèce humaine (2), et je n'en ai trouvé aucune ayant trait au Lapin (3).

2° Contrairement à l'opinion d'après laquelle diverses altérations concomitantes rendraient le plus souvent inutile toute tentative faite pour établir artificiellement l'orifice du conduit auditif oblitéré (4), nous voyons ici un exemple du succès que cette tentative aurait pu avoir si l'animal avait continué à vivre. En effet, lorsque nous avons incisé la petite membrane qui obstruait le méat auditif externe, nous

(1) Voyez : Allen-Thomson, in *Edinburgh Journal of Medical Sciences*, April 1847. — Toynebee, *The Diseases of the Ear*, p. 13 et suiv. ; London, 1860. — A. de Troeltsch, *loc. cit.*, p. 14, et *Traité pratique des maladies de l'oreille*, traduction faite sur la 4^e édition par A. Kuhn et D. M. Lévi, p. 63 ; Paris, 1870.

(2) Peut-être la rareté relative des observations recueillies sur les animaux tient-elle seulement à ce que, pour ces derniers, on néglige souvent de relater les cas de ce genre, pour ne tenir compte que des difformités auxquelles on peut porter remède, chez ceux, tels que le Cheval et le Chien, dont on aime à rendre la tête régulière, en même temps qu'on cherche à assurer la perfection de leurs sens.

Cependant, je dois ajouter que Gurlt (*Lehrbuch der Pathologischen Anatomie der Haus-Säugethiere*, Bd. II, S. 83 ; Berlin, 1832) cite, d'après Wagenfeld (de Dantzig), le cas d'un Mouton adulte auquel manquaient les deux oreilles externes, et le fait d'un Porc nouveau-né, auquel l'une des deux oreilles faisait défaut. A la place de cette dernière, on voyait un prolongement cutané, plus petit qu'elle ; et, quant au conduit auriculaire externe, on put s'assurer complètement de son existence, après avoir percé à son niveau la membrane qui l'obturait (*Mitgetheilt vom Thierarzt Ripke in Posen*).

Enfin, dans le *Magazin für die gesammte Thierheilkunde*, de 1857, nous trouvons la description, avec figures, d'un Agneau, d'ailleurs monstrueux, dont les oreilles, attachées plus bas qu'à l'état normal, étaient, en même temps, d'inégales longueurs (Voy. *Recueil de médecine vétérinaire*, 4^e série, t. VI, p. 382 ; Paris, 1859).

(3) J'ai vainement cherché quelques indications sur ce sujet, non-seulement dans plusieurs traités d'anatomie comparée, mais encore dans plusieurs monographies, telles que celles de C. de Wilpert (*De differentia organi auditus animalium*, p. 3, 4 et 5 ; Dorpat, die primo Junii 1804) et de Ad. Hannover (*De cartilaginibus, musculis et nervis auris externæ*, p. 33 ; Hanniæ, 1839).

(4) A. de Troeltsch, *loc. cit.*, p. 63 ; Paris, 1870.

avons vu s'écarter très-facilement les petits lambeaux ; et, en raison de la bonne conformation du conduit auditif, dont les diamètres étaient normaux, il y a lieu de penser que l'ouverture se serait maintenue béante.

Si j'insiste sur cette particularité, très-apparente sur un animal aussi petit que celui que j'ai observé, c'est que, lorsqu'on a surtout en vue les cas dans lesquels l'anomalie de l'oreille externe est accompagnée du développement incomplet de la caisse et même du labyrinthe, on est peu tenté d'accorder quelque chance de succès à l'opération, « en faisant même abstraction de la grande difficulté qu'on éprouverait à maintenir béant le canal de nouvelle formation (1). » Et pourtant, la relation de quelques cas appartenant à l'otologie humaine démontre que des enfants, chez qui on a trouvé le conduit auriculaire fermé par une membrane (quelquefois superficielle, quelquefois profondément située auprès de la membrane du tympan), ont pu être guéris de leur difformité par la division de la membrane obturatrice, et par l'introduction ultérieure de petites mèches (2) ou par la cautérisation des petits lambeaux (3).

Tout en laissant au judicieux conseil d'abstention toute sa valeur pour les cas dans lesquels le conduit auriculaire paraît bien être absent ou ne se trouve représenté que par une fente superficielle (4), il y a donc lieu d'insister pour qu'on ouvre nettement une exception en faveur des cas d'obstruction simple (5), qui représentent, à eux seuls, une classe depuis longtemps admise dans le groupe des anomalies de l'organe de l'ouïe (6) ; et, si j'en juge par ce que j'ai vu moi-même,

(1) A. de Træltsch, *loc. cit.* ; Paris, 1870.

(2) Hinton, *The Diseases of the Ear (System of Surgery)* edited by T. Holmes, 1^{re} édition, vol. III, p. 135).

(3) E. Triquet, *Leçons cliniques sur les maladies de l'oreille*, 2^e partie, p. 237-239 ; Paris, 1866.

(4) Toynbee, in *London Pathological Society's Transactions*, vol. I, p. 439, et vol. III, p. 435.

(5) E. Triquet, *Traité pratique des maladies de l'oreille*, p. 155 ; Paris, 1857. — T. Holmes, *On the surgical Treatment of the Diseases of Infancy and Childhood*, 2^e édition, p. 134 ; London, 1869 ; et traduction par O. Larcher, p. 174 ; Paris, 1870.

(6) Allen-Thomson, *loc. cit.*

peut-être, à défaut d'autres renseignements, pourrait-on se laisser guider par un léger soulèvement de la membrane obturatrice, qui, dans le cas que j'ai observé, se trouvait refoulée de dedans en dehors par une masse demi-molle, formée de matière cérumineuse blanchâtre (1).

III. — Indépendamment de l'imperforation du méat auditif, l'arrêt de développement dont l'oreille externe est frappée dans son pavillon offre un certain intérêt à plusieurs points de vue, soit qu'on l'envisage dans ses rapports avec l'histoire générale des anomalies (2), soit qu'on la considère seulement sous le rapport de son existence chez un animal appartenant à un genre dans lequel l'étude des caractères de l'oreille externe a acquis une certaine importance.

C'est sous ce dernier point de vue que nous la considérerons, attendu qu'il n'est pas peu surprenant de voir cette anomalie par arrêt de développement se présenter chez le Lapin, dont la conque auriculaire offre généralement une tendance marquée dans le sens contraire, soit que les oreilles demeurent droites, soit que, comme cela arrive plus souvent, elles se montrent pendantes (*Lapin lope*) et se détachent même à angle droit (*Lapin lope à rames*); soit, enfin, que l'une seulement des deux oreilles se tienne droite, l'autre étant pendante (*Lapin demi-lope*). Dans ce dernier cas, il est vrai, l'oreille pendante est quelquefois plus large et plus longue que l'oreille qui se tient droite; et, par conséquent, de prime-abord, il semble naturel d'admettre que cette dernière a été frappée d'un arrêt dans son développement.

(1) Quand on se rappelle les divers accidents que peut entraîner l'accumulation du cérumen dans le conduit auditif, il est impossible de ne pas songer aux inconvénients qui peuvent succéder à la rétention de ce produit de l'organisme; et peut-être serait-il prudent de n'admettre l'existence de lésions complexes et absolument incurables qu'après s'être toujours assuré que les phénomènes observés sont étrangers à l'obstruction cérumineuse dont peut s'accompagner l'obstruction simple du méat.

(2) On sait à quel haut degré est portée la persistance organique de l'oreille externe, puisque, même chez les monstres otocéphaliens du dernier genre, alors que les deux yeux manquent déjà et qu'il n'existe plus ni bouche ni trompe, les deux oreilles existent encore et sont rapprochées ou réunies sous la tête. Les exemples d'un arrêt dans le développement de la conque auriculaire, chez un être normalement conformé sous tous les autres rapports, par l'exception qu'ils offrent, méritent donc une attention particulière.

Il est bien évident que, chez des animaux dont les deux oreilles sont généralement pendantes et très-longues, toute différence en moins constitue, dans l'espèce, une anomalie. Mais ici surgit une question d'une certaine importance : à savoir, si l'anomalie supposée n'est pas plus apparente que réelle ?

On conçoit que, pour résoudre cette question, il faille posséder un certain nombre d'éléments de discussion ; il faut tout d'abord savoir si l'oreille la moins développée est, ou non, parfaitement régulière dans sa forme et dans sa constitution ; si l'orifice du conduit auditif externe est, ou non, situé à sa place et dirigé dans un sens qui se trouve en rapport avec la position et l'attitude de l'oreille ; si, enfin, les os de la voûte du crâne et la mâchoire inférieure elle-même sont, ou non, ce qu'ils sont ordinairement chez les Lapins à oreilles droites ?

C'est précisément parce que l'oreille externe du Lapin que nous avons observé présente les caractères d'une anomalie non douteuse, que nous saisissons cette occasion, jusqu'ici peu commune, d'opposer une *anomalie réelle* à la disposition qui, chez les Lapins demi-lobes, ne constitue, pour l'oreille la plus petite, qu'une *anomalie apparente*.

Prenons l'oreille dressée, — et relativement petite, — d'un Lapin demi-lope. Ne ressemble-t-elle pas à l'image grandie et parfaitement régulière de l'oreille du Lapin sauvage ? La situation et la direction de l'orifice externe du conduit auriculaire sont également conformes à ce que l'on observe chez cet animal ; et, quant à la différence dans les dimensions du pavillon, elle ne fera jamais naître l'idée d'une anomalie chez le Lapin domestique, pour peu qu'on se rappelle que, sous tous les rapports, le corps du Lapin sauvage offre partout des dimensions moindres (1).

(1) On n'a pas lieu, du reste, de s'étonner de cette remarquable différence entre le Lapin sauvage et le Lapin domestique, puisqu'il est d'observation que, « chez les animaux domestiques, richement nourris, il n'y a généralement aucune économie de croissance, ni aucune tendance à l'élimination des détails de conformation superflus ou insignifiants. » (Ch. Darwin, *De la variation des animaux et des plantes sous l'action de la domestication*, ouvrage traduit de l'anglais par J.-J. Moulinié, t. II, p. 318; Paris, 1868).

Prenons, au contraire, l'oreille pendante du Lapin demi-lope. Des observations recueillies avec beaucoup de soin ont permis de reconnaître que le méat auditif osseux correspondant est notablement plus grand et porté plus en avant que celui de l'oreille dressée, et que son orifice, plus comprimé, a le bord intérieur plus élevé que l'extérieur. Mais, en outre, les modifications du méat auditif s'accompagnent encore de modifications dans la conformation du même côté du crâne; la suture entre les os frontaux et pariétaux n'est plus perpendiculaire à l'axe longitudinal du crâne; l'os frontal dépasse celui qui correspond à l'oreille dressée, et les bords antérieur et postérieur de l'arcade zygomatique sont situés plus en avant que les mêmes points du côté opposé. Enfin, il n'est pas jusqu'à la mâchoire inférieure elle-même, qui ne soit affectée, les deux condyles n'étant plus symétriques, et celui du côté de l'oreille pendante se trouvant plus avancé que l'autre (1).

Le contraste est frappant. Tous les caractères d'une anomalie de développement se trouvent réunis du côté de l'oreille pendante; c'est de ce côté qu'est certainement l'anomalie réelle, en dépit de tout ce que pourrait faire croire, de prime-abord, la comparaison du Lapin demi-lope avec les Lapins lopes parfaits.

Il y a seulement une restriction importante à faire : à savoir, que l'anomalie de ces derniers n'est pas individuelle, qu'elle est acquise à la race depuis un grand nombre de générations, et qu'elle ne s'efface que rarement devant un retour à la disposition qu'on constate dans le Lapin domestique, normalement conformé. En pareils cas, on voit, chez le Lapin, ce qui se passe chez l'Homme, dans quelques familles, où certaines anomalies dans la conformation de l'oreille se transmettent héréditairement et pourraient se perpétuer, si on avait un intérêt quelconque à en assurer la durée par la sélection, et si les alliances avec des sujets différemment conformés ne ramenaient pas, le plus souvent,

(1) Ch. Darwin, *op. cit.*, t. I, p. 126-127.

les individus à des types plus voisins de celui que tout concourt à faire considérer comme le type normal (2).

(2) Indépendamment de l'anomalie dont j'ai relaté au début de cette note un exemple évident ; indépendamment de celle qui est caractérisée par le développement exagéré et l'attitude pendante de l'oreille, on peut sans doute considérer aussi comme anormales les dispositions constatées dans une *race* (?) qui n'aurait qu'une seule oreille (J. Anderson, *Recreations in Agricult. and natural History*, vol. I, p. 68 ; et *An account of different kinds of Sheep in Russian dominions*, p. 39 ; 1794.

NOTE

POUR SERVIR A L'HISTOIRE

DE LA

PYGOMÉLIE CHEZ LES OISEAUX.

I. — On sait que c'est surtout chez les oiseaux que la *pygomélie* a été observée et que cette anomalie n'est même pas très-rare chez les représentants de cette classe des vertébrés.

Le Chardonneret, l'Oie, le Canard et la Bécassine en ont offert quelques exemples ; mais les plus nombreux appartiennent à des Gallinacés et ont été observés sur le Pigeon, sur la Perdrix et surtout sur la Poule.

A part la Bécassine et deux Perdrix, tous les oiseaux que nous venons d'indiquer vivaient dans les conditions de la captivité ou de la domesticité, et un grand nombre d'entre eux étaient parvenus à l'état adulte.

Par la difformité qu'ils présentent, ils appartiennent tous à la grande famille des monstres doubles polyméliens, et se distinguent spécialement par l'insertion des parties surnuméraires sur l'un des points de la région hypogastrique, soit en arrière et dans l'intervalle des deux membres normaux (1), soit en dehors de ces derniers (2).

Le nombre des membres surnuméraires varie de un à deux. Lorsqu'il en existe deux, tantôt ils sont libres dans toute leur étendue et plus ou moins bien conformés, tantôt ils sont soudés entre eux, par leurs côtés correspondants, dans une plus ou moins grande partie de leur longueur,

(1) Telle est la caractéristique donnée depuis longtemps par Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (*Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et chez les animaux*, t. III, p. 264 ; Paris, 1836).

(2) Cette dernière disposition paraît avoir été signalée, pour la première fois, d'une manière précise, par Eugène Charlier, dans un travail intitulé : *Observation d'un Poulet pygomèle présentant une nouvelle variété de ce genre de monstruosité* (Extrait des *Mémoires de la Société royale des sciences de Liège*, p. 16 ; Liège, 1868).

et plus ou moins complètement (1). Dans le premier cas, l'oiseau est pourvu de quatre pattes; tandis que, dans le second, il en a trois seulement, et encore la patte surnuméraire (résultat de la fusion des deux membres) est-elle ordinairement terminée par un segment digité, dont les dispositions diffèrent, le plus souvent, de celles d'une patte normale, au moins sous le rapport numérique.

Lorsqu'il n'existe en réalité qu'un seul membre surnuméraire, il est toujours plus ou moins mal conformé, et quelquefois presque rudimentaire.

Enfin, on rencontre des cas où, soit qu'il existe deux membres, soit qu'il n'en existe qu'un seul, les parties surnuméraires sont tellement réduites, que les doigts, le tarse et même la jambe ont disparu; de telle sorte qu'il ne subsiste plus qu'un ou deux moignons, comme vestige du segment crural correspondant.

Dans les cas de ce dernier genre, la partie que nous venons d'indiquer n'est rattachée au corps de l'oiseau que par la peau et par le tissu cellulaire graisseux qui environnent le croupion; tandis que, chez les pygomèles dont la partie surnuméraire est moins imparfaite, le fémur s'implante ordinairement, par son extrémité supérieure, sur un bassin très-rudimentaire, qui, sans avoir de rapports directs avec le bassin principal, est seulement fixé entre les muscles ou même dans le tissu adipeux du croupion.

A un degré plus élevé, le bassin qui porte les parties surnuméraires s'articule lui-même avec une portion plus ou moins étendue du bassin principal, et, enfin, chez les oiseaux dont la difformité est encore plus complète, il existe entre les deux bassins une véritable soudure. C'est ainsi que, dans un certain nombre de cas, on voit le bassin accessoire s'interposer, soit entre la partie postérieure de l'un des os coxaux et le sacro-coccyx (rejetés latéralement), soit entre les parties iliaque et

(1) Quelquefois les portions osseuses des deux membres sont restées distinctes et sont seulement cachées sous une enveloppe commune, fournie par la peau et par une plus ou moins grande quantité de tissu adipeux.

ischiatique (1), soit au niveau de l'une des deux cavités cotyloïdes du bassin normal (2).

Les relations des membres surnuméraires avec le corps de l'oiseau ne se bornent pas toujours à celles que nous venons d'indiquer pour leur point d'implantation. Dans quelques cas, des muscles plus ou moins puissants et des couches plus ou moins résistantes de tissu fibreux établissent encore une union plus ou moins intime entre le bassin normal et quelques-unes des diverses parties surnuméraires; et, dans quelques cas aussi, on peut constater l'existence d'une union plus ou moins étendue entre les membres anomaux et l'un des deux membres réguliers (3).

Par suite de l'implantation du bassin accessoire entre certaines pièces du bassin normal, ce dernier peut, à son tour, subir lui-même des modifications plus ou moins grandes dans ses dimensions et dans sa configuration; et, de même, dans les quelques cas où elle se produit, l'union des membres surnuméraires avec l'un des deux membres principaux apporte des entraves à ses mouvements et peut coïncider même avec un arrêt plus ou moins marqué de son développement (4). Aussi, n'est-il pas rare de voir les oiseaux atteints de ce vice de conformation,

(1) Is. Geoffroy Saint-Hilaire avait proposé d'avance le nom d'*ischiomèles* pour désigner cette variété des monstres pygoméliens, dont Simon Duplay a fait connaître un exemple remarquable, il y a quelques années, dans un travail intitulé : *Note sur un Coq monstrueux, polymélien, du genre ischiomèle* (*Bulletins de la Société anatomique de Paris*, 2^e série, t. X, p. 355; Paris, 1865).

(2) Dans le cas dont la relation a été publiée par Eug. Charlier, la cavité cotyloïde droite du bassin normal se confondait avec les deux cavités cotyloïdes réunies d'un bassin très-petit et imparfait, presque rudimentaire, dont les os étaient mal conformés, incomplètement ossifiés et plus ou moins confondus entre eux (*loc. cit.*, p. 18).

(3) Chez le Coq, déjà cité, dont Simon Duplay a publié la description anatomique, les membres accessoires, au nombre de deux, étaient confondus entre eux, dans leur portion fémorale, et étaient unis l'un et l'autre à un même membre principal, non-seulement par une couche tégumentaire, qui leur était commune dans une certaine étendue, mais encore par des liens profonds, fibreux et musculaires.

(4) Chez le Coq dont il est question dans la note précédente, l'une de deux pattes accessoires et la patte normale étaient constamment fléchies par les liens communs qui les unissaient.

non-seulement (comme cela a lieu le plus souvent) ne tirer aucun parti utile de leurs membres surnuméraires, mais encore être plus ou moins privés du concours de l'un de leurs deux membres principaux (1).

Dans les cas où l'interposition d'une pièce surnuméraire entre les pièces normales du bassin a eu pour conséquence l'ampliation de la cavité pelvienne, et lorsque la pièce surnuméraire est elle-même creusée de plusieurs fosses analogues à celles dans lesquelles une partie de l'appareil rénal est habituellement logé, cet appareil peut offrir aussi un nombre correspondant de lobules supplémentaires (2).

Enfin, indépendamment des anomalies diverses que nous venons d'indiquer, il en est quelques-unes encore, qui doivent être signalées (3), et quelques autres, dont l'existence n'est pas assez constante pour que nous insistions ici sur aucune d'entre elles (4). Nous n'insisterons pas, non plus, sur la présence des petites plumes qui entourent généralement la base des membres surnuméraires et qui offrent la plus grande ressemblance avec celles qui revêtent normalement le haut des jambes.

Mais, il est une anomalie, déjà bien connue, que nous devons indi-

(1) Chez le Coq décrit par S. Duplay, l'union des deux membres accessoires entre eux et avec le membre principal avait pour effet de les rendre solidaires les uns des autres, de telle sorte que les mouvements imprimés au membre principal (le plus mobile des trois) se communiquaient aux deux autres; et, de plus, en raison de l'état de flexion forcée de deux d'entre eux, l'animal, ne pouvant s'en servir, même pour la station, se tenait uniquement sur la patte du côté opposé, et ne se déplaçait qu'en sautant.

(2) Pour les détails, voyez, plus loin, le paragraphe II, e, p. 23.

(3) Eug. Charlier (*loc. cit.*, p. 14) rapporte incidemment avoir observé un Pigeon, chez lequel se trouvait, entre les deux membres accessoires, un second croupion, surmonté lui-même d'un bouquet de plumes assez longues.

(4) Bien que la plupart des pygomèles soient ordinairement exempts de difformités concomitantes, capables d'entraver leur existence, on peut pourtant rencontrer quelques exceptions à cette règle presque générale. Nous citerons notamment le cas observé par M. Joly (de Toulouse) et dans lequel une Oie, atteinte de pygomélie, était en même temps affectée d'*agnatocéphalie*, c'est-à-dire de l'une des monstruosité qui sont incompatibles avec la vie (*).

(*) N. Joly, *Mémoire sur une Oie monstrueuse appartenant à la famille des monstres polyméllens*. (*Mémoires de l'Académie des sciences de Toulouse*, 4^e série, t. VI, p. 33; Toulouse, 1856.)

quer spécialement, en raison de sa très-fréquente coïncidence avec les différentes variétés de la pygomélie, et qui consiste dans l'existence de deux anus, plus ou moins bien conformés. L'un d'eux, situé plus ou moins près de son siège normal, n'est autre que l'anus ordinaire, et l'autre, qu'on rencontre dans le voisinage de la racine des membres surnuméraires, est constitué par une sorte de mamelon cutané, percé ou non d'un orifice perméable. Quant à leur relation avec l'extrémité terminale des appareils digestif et génito-urinaire, elle est établie, le plus souvent, par l'intermédiaire d'un cloaque unique et plus ou moins ample, dans lequel ils s'ouvrent de part et d'autre, et c'est seulement dans quelques cas exceptionnels qu'on les a vus correspondre à une bifurcation terminale de l'intestin (1).

Quant au mode d'existence des oiseaux atteints de pygomélie, — à part l'entrave que les membres surnuméraires apportent, dans quelques cas, à l'exercice de l'un des deux membres principaux, — on peut dire que, le plus ordinairement, l'animal ne paraît éprouver aucune gêne dans l'accomplissement des diverses fonctions relatives à l'entretien de la vie individuelle ou même à la reproduction de l'espèce (2); et, si les membres surnuméraires ne paraissent lui être d'aucune utilité, il faut ajouter que, le plus souvent, leur accroissement ne paraît pas non

(1) Chez une Poule observée par Émile Vidal, on remarquait trois cœcums, au niveau du point où l'intestin grêle se continue avec le gros intestin, et le cœcum supplémentaire, de même longueur et un peu plus volumineux que les deux cœcums normaux, s'ouvrait par un orifice distinct (*). [Chez le même animal, ainsi que cela ressort d'un examen ultérieur fait par Armand Goubaux, le gros intestin se terminait inférieurement en se divisant en deux branches, à peu près de même capacité, qui allaient aboutir chacune à un anus différent (**).

(2) A moins qu'il n'existe, en même temps, une anomalie grave de l'appareil reproducteur, les pygomèles, mâles ou femelles, sont parfaitement aptes à la reproduction, et il n'est relativement pas rare de voir des Poules, atteintes de cette difformité, pondre un grand nombre d'œufs, sans qu'il sorte d'aucun d'eux un individu monstrueux.

(*) Émile Vidal, *Note sur une Poule monstrueuse appartenant au genre pygomèle* (*Comptes-rendus des séances de la Société de Biologie*, 3^e série, t. III, p. 11; Paris, 1862).

(**) Armand Goubaux, *Description d'une Poule monstrueuse appartenant au genre pygomèle* (*Ibidem*, p. 95).

plus exercer, dans des proportions appréciables, une influence dépressive sur celui des organes voisins.

II. — Telles sont les principales données que nous a fournies, sur l'histoire des oiseaux pygomèles, l'analyse d'un certain nombre d'observations personnelles et de toutes celles que nous avons pu recueillir dans les annales de la science (1).

A la suite de cet exposé synthétique, nous rapporterons un exemple remarquable de l'anomalie qui fait le sujet de cette note. Il nous est offert par une Poule de Crève-cœur, âgée de dix mois, dont le corps, bien conformé sous tous les autres rapports, n'offre d'autre anomalie que l'existence d'une extrémité surnuméraire et de certaines particularités anatomiques, qui s'y rattachent.

a. — L'extrémité surnuméraire, située au côté droit, en arrière du membre abdominal, est solidement implantée entre ce dernier et le croupion. Les parties qui la composent sont dirigées de telle façon, que le segment crural est porté en dehors et légèrement en bas; tandis que le segment tarsien (qui est double) et les doigts sont mollement ramenés en arrière (2).

Le segment crural, formé par un os unique, est directement soudé à une portion pelvienne (sur laquelle nous reviendrons tout à l'heure) et mesure une longueur de 0^m.067 millimètres, depuis son extrémité adhérente jusqu'à son extrémité libre, qui se termine par deux facettes indépendantes, toutes deux encroûtées de cartilage, et s'articulant isolément avec le tibia, très-court (0^m.005), qui correspond à chacune d'elles.

Le tarse est double, et, outre que les deux parties, parfaitement distinctes, qui le constituent, offrent individuellement la composition et

(1) Pour les indications bibliographiques, voyez l'*Étude sur les maladies et les difformités des oiseaux*, qui constitue le premier fascicule de nos ÉLÉMENTS DE PATHOLOGIE COMPARÉE.

(2) La Poule étant déjà morte lorsqu'on l'apporta sur l'un des marchés de Paris, je n'ai pu obtenir aucun renseignement sur l'attitude que le membre prenait pendant la vie; mais, à en juger par la direction des fibres dans les muscles trouvés lors de l'examen anatomique, il y a lieu de penser que l'animal n'a jamais pu se servir du membre surnuméraire comme d'un point d'appui.

la structure normales, chacune d'elles se termine par un doigt pourvu d'ongle (1) et composé de trois phalanges.

b. — Indépendamment des parties résistantes que nous venons d'indiquer, le membre surnuméraire est composé encore de diverses parties molles. A l'extérieur il est revêtu d'une enveloppe cutanée, d'apparence normale, pourvue de quelques plumules au niveau du segment crural, et simplement recouverte d'épaisses écailles dans la portion tarsienne. Au-dessous de cette enveloppe existe une abondante couche de tissu adipeux, qui, vers la racine du membre, se confond avec celui des régions voisines. Enfin, en-dessous encore, est une couche aponévrotique, extrêmement résistante, qui rattache le membre surnuméraire au pourtour de la surface osseuse d'implantation, et sur laquelle se voit un faisceau musculaire, assez fort, dont les fibres sont dirigées en éventail et suivant la face postérieure du segment crural, depuis la racine du membre jusqu'à l'articulation du fémur avec les tibias (2).

Enfin, en poursuivant la dissection, on trouve un faisceau musculaire, très-volumineux, s'insérant en dedans (par un tendon résistant) à la tubérosité interne d'un bassin accessoire (tout près de l'extrémité terminale du coccyx), passant au-dessous du bord postérieur de ce bassin, et venant s'insérer en dehors (par un tendon aussi résistant que celui de l'autre extrémité) sur l'ischion du bassin normal (3).

c. — Examiné dans son ensemble, après avoir été dégagé des parties molles qui le recouvraient, le bassin offre une surface extérieure, très-inégale et anfractueuse (voy. la Planche I). La ligne sacro-coccygienne (au lieu de diviser en deux parties égales la face supérieure du bassin), après avoir suivi d'abord, dans sa moitié antérieure, une direction rec-

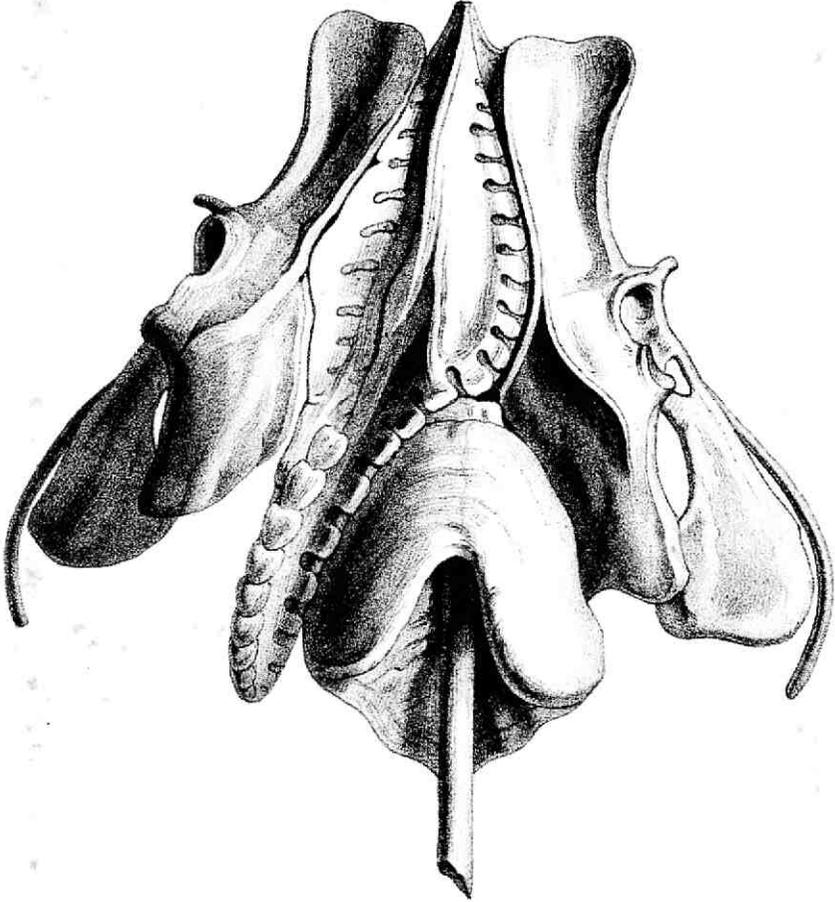
(1) L'ongle de l'un de ces deux doigts était seulement en voie avancée de développement, quand la Poule a été sacrifiée.

(2) Il est probable que, pendant la vie, ces fibres musculaires relevaient un peu les deux tarse et qu'elles les portaient légèrement en dedans, en demi-flexion sur la face postérieure de la région crurale.

(3) Ce muscle puissant formait une sorte de sangle, tendue au-dessous du tiers moyen du segment crural, qu'il contribuait à soutenir et auquel il imprimait, sans doute, par l'intermédiaire du bassin accessoire, des mouvements combinés d'élévation légère et surtout d'abduction.

tiligne, s'incline ensuite à gauche, sous un angle très-ouvert, dans sa moitié postérieure. Par suite, si l'on prend cette ligne pour point de repère, on constate, sous le rapport de l'étendue, une inégalité considérable entre les portions osseuses qu'elle sépare : la portion gauche, d'ailleurs parfaitement normale (quoique légèrement déjetée dans la même direction que la partie postérieure de la ligne sacro-coccygienne), équivalant à peine, en surface, aux deux tiers de la portion droite. — En revanche, cette dernière, déjà remarquable par sa grande étendue transversale, offre encore, dans sa configuration, plusieurs particularités à signaler. Dans son tiers antérieur, on n'observe pas, il est vrai, de modifications par rapport à l'état normal ; mais, dans les deux tiers postérieurs, la portion correspondante de l'os iliaque et l'ischion se trouvent rejetés à une distance graduellement croissante d'avant en arrière, de telle sorte qu'il existe entre la ligne coccygienne et l'ischion du côté droit, un intervalle, dont la surface générale représente à peu près un triangle, à sommet antérieur arrondi. Tout cet intervalle est complètement comblé par une masse osseuse, opaque, très-résistante, solidement implantée sur toute la ceinture osseuse environnante et creusée intérieurement d'une cavité profonde, au fond de laquelle se fixe directement l'os fémoral de l'extrémité surnuméraire. A droite et à gauche du point d'implantation de cet os, l'anfractuosité que nous venons d'indiquer communique profondément, par une ouverture spéciale, avec l'intérieur de la cavité pelvienne ; tandis que, d'autre part, en arrière et au-dessous de son unique ouverture extérieure, la surface osseuse est limitée par un bord large et aplati, en partie cartilagineux, sur lequel repose une portion du segment crural de l'extrémité surnuméraire.

d. — Tel est l'aspect général de la surface extérieure du bassin. La surface intérieure de cette cavité n'est pas moins intéressante à considérer (voy. la Planche II). On retrouve, de ce côté, la même inégalité d'étendue entre les portions droite et gauche ; et, de plus, par suite de l'intercalation du bassin accessoire, la portion droite du bassin total se trouve pourvue de trois fosses pelviennes, au lieu d'une que présente la portion gauche. A droite et à gauche, les fosses appartenant au bassin

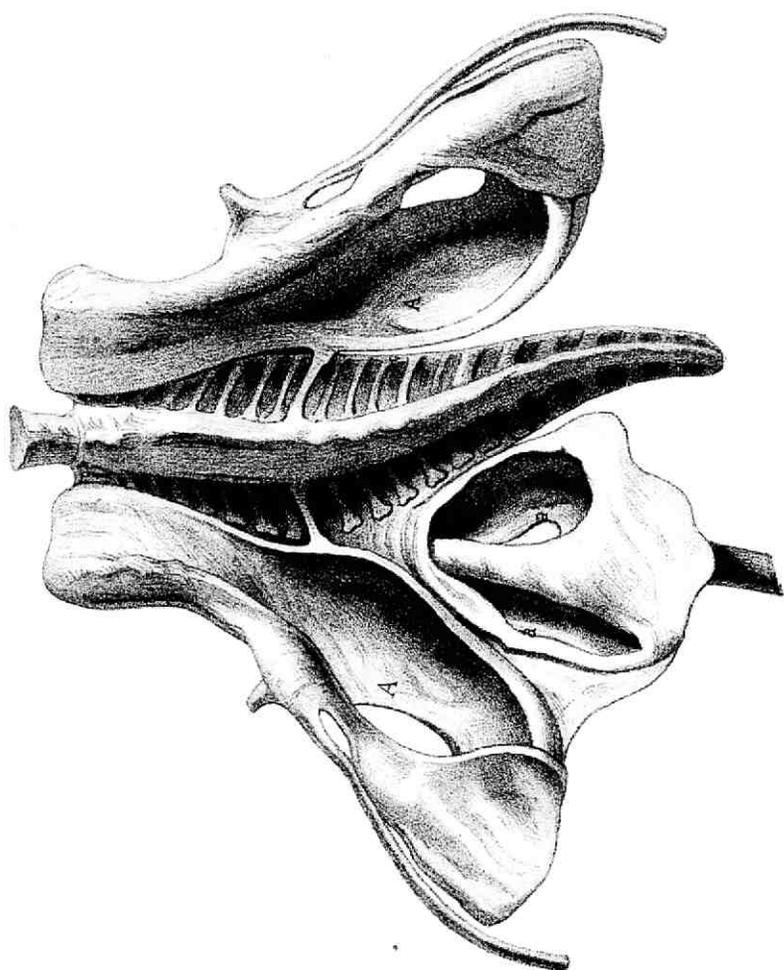


BASSIN D'UN POULET PYGOMÈLE
(Face extérieure)

L. Mar ad nat. del.

Patout Lith.

Imp. A. Bry, Paris.

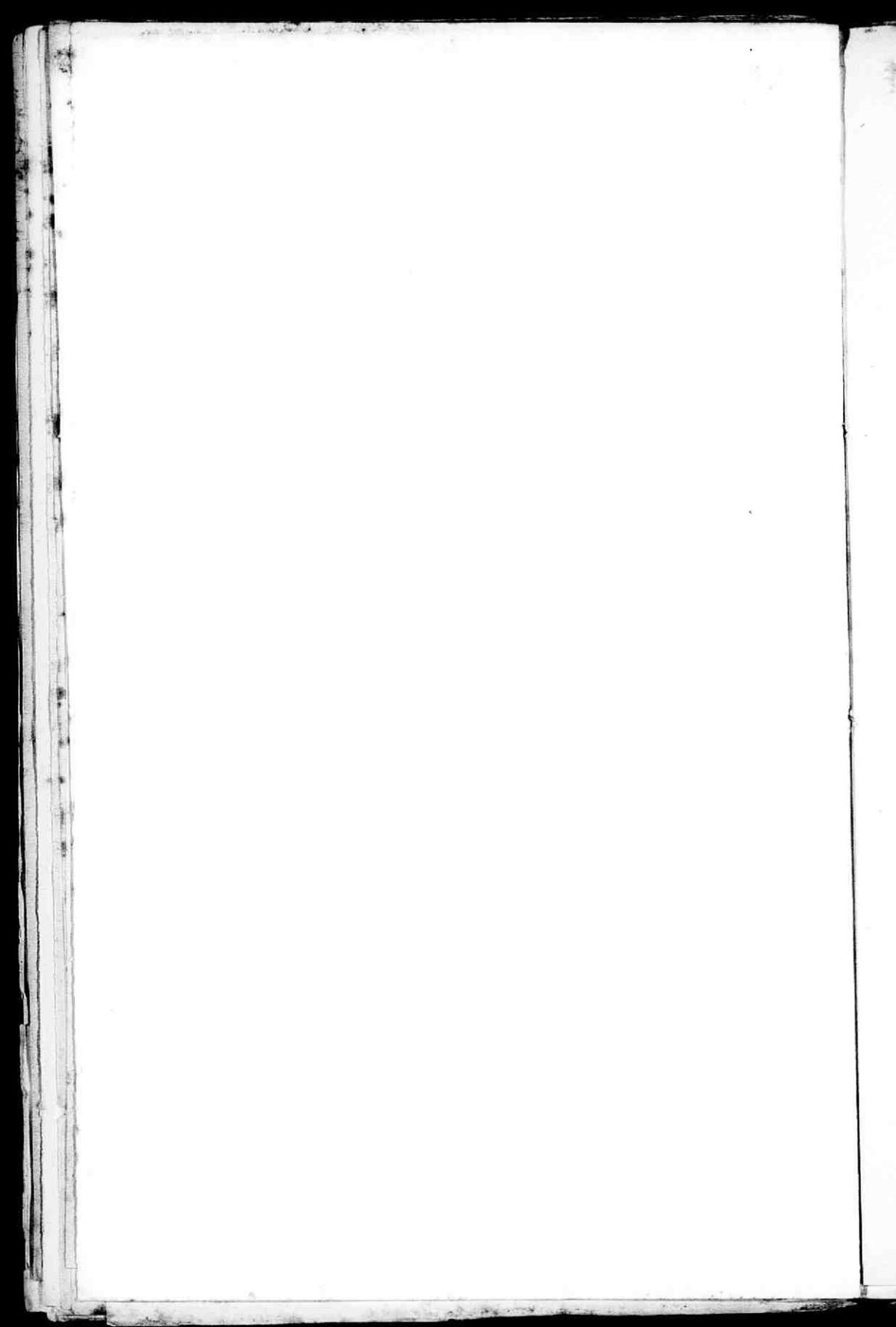


BASSIN D'UN POULET PYOMETE (Face intérieure)

L. Mar. ad nat. dim.

Imp. A. Bry, Paris

Patout lith.



normal (A, A') offrent les mêmes caractères que d'ordinaire ; et, quant aux deux fosses fournies par le bassin accessoire (a, a'), outre qu'elles communiquent entre elles au-dessus du point d'implantation du fémur, elles communiquent encore (comme nous l'avons indiqué précédemment) avec les couches profondes de tissu adipeux, qui appartiennent au membre surnuméraire.

e. Les reins (qui, comme on le sait, offrent chez les oiseaux des variétés de forme infiniment nombreuses, imprimées par la forme même du bassin sur les parois duquel ces organes sont immédiatement appliqués) présentent ici une disposition remarquable, en ce sens que, la portion iléo-lombaire et les deux portions pelviennes se montrant, à droite et à gauche, comme à l'état normal, il existe encore une portion accessoire (1), subdivisée en deux lobes, dont chacun pénètre dans l'une des deux fosses supplémentaires et est reçu profondément sur un coussinet graisseux, assez abondant.

f. — Le tube digestif est remarquablement court, dans toute sa portion intestinale, qui mesure à peine la moitié de la longueur offerte par ce canal chez une Poule normale, de même âge ; et, de plus, il se termine brusquement par une assez large ouverture dans la partie moyenne d'un cloaque qui reçoit, d'un côté, l'uretère droit, et, de l'autre côté, l'uretère gauche et l'oviducte.

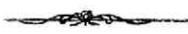
g. — Enfin, il existe, au-dessous du croupion, un anus normal, en avant et à droite duquel on rencontre encore, entouré de quelques plumules, un mamelon, fortement accusé, dont le centre est percé d'un pertuis, facilement perméable à une sonde cannelée et communiquant, par un très-court canal, avec le cloaque, dans lequel il s'ouvre par un orifice distinct, à quelques centimètres en avant et au-dessus de l'anus normal.

III. — Nous laisserons sans commentaires l'observation que nous venons de rapporter : elle nous a paru montrer les traits les plus saillants de l'une des formes les plus accusées de la pygomélie, avec

(1) Nous appellerions volontiers *ischiomélique* cette dernière portion, pour rappeler les conditions qui paraissent avoir présidé à son développement.

développement d'un système musculaire supplémentaire, en même temps qu'une disposition particulière que nous n'avons trouvée notée, pour l'appareil rénal, dans aucun des autres cas observés par nos devanciers (1).

(1) Dans le cas dont il a publié une relation anatomique, A. Goubaux a pourtant indiqué une disposition des reins qui nous paraît offrir quelques rapports avec celle que nous avons constatée, et, pour peu que l'attention se porte sur ce point, il est probable qu'on en signalera de plus fréquents exemples.



MÉMOIRE
SUR
LES DIFFORMITÉS DU BEC
CHEZ LES OISEAUX.

I. — Le bec (qui est à la fois un organe de recherche, de préhension et de transport pour les aliments, une arme utile pour la défense et pour l'attaque, et, dans quelques cas, un précieux instrument de locomotion) possède, dans chaque espèce d'oiseau, des caractères de conformation dont il s'écarte généralement très-peu et qui ont été utilisés pour la distinction des ordres, des familles et des genres dans les classifications ornithologiques. Aussi, les exemples de déviations dans la direction ou dans la constitution des parties qui le composent offrent-ils un certain intérêt.

II. — Un premier fait ressort de l'analyse d'un grand nombre d'observations : c'est que, des deux mandibules qui composent le bec, la supérieure est celle sur laquelle les déviations se montrent le plus fréquemment ; soit qu'elle offre, dans sa configuration et dans ses rapports avec la mandibule inférieure, certains caractères étrangers à l'ordre auquel appartient l'oiseau (Obs. I^{re}), soit qu'elle s'écarte des diverses formes connues, ou qu'elle ne rappelle que très-incomplètement quelques-unes d'entre elles.

Chez certains oiseaux, tels que l'*Urubitinga uncinata*, elle offre souvent de grandes variétés (1), et il en est de même chez divers autres Rapaces, où l'on peut voir, par exemple, les bords latéraux de la mandibule supérieure, plus ou moins profondément festonnés, recouvrir largement les bords correspondants de la mandibule inférieure, alors

(1) J.-H. Gurney, cité par Ph. L. Sclater in *Proceedings of the zoological Society of London*, part XXVIII, p. 150 ; London, 1858.

que, dans l'état normal, chez les oiseaux de la même espèce et du même âge, la commissure est presque complètement rectiligne (1).

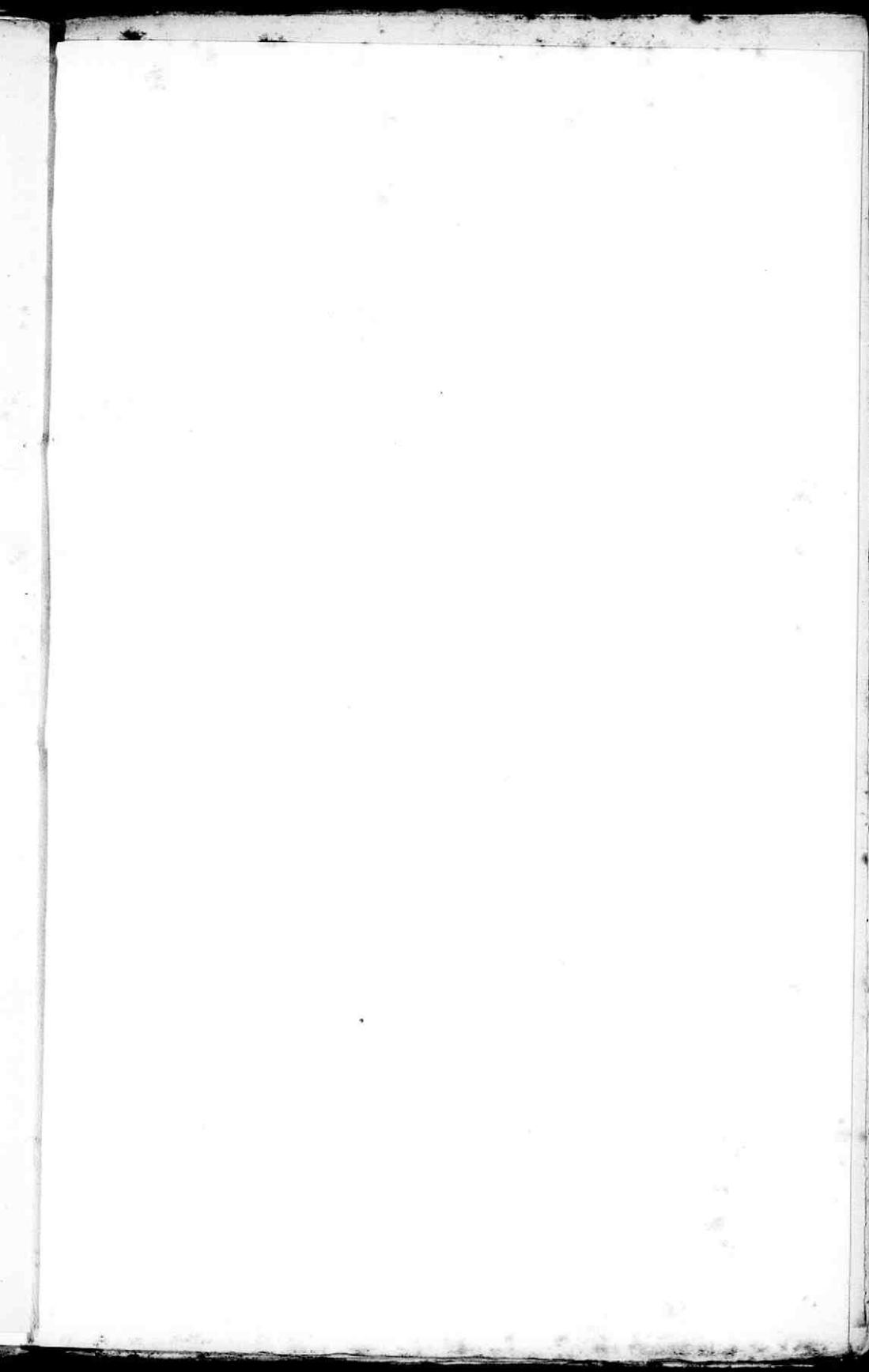
Chez quelques oiseaux, la mandibule supérieure est considérablement réduite dans ses dimensions (Obs. II et III) ou paraît même faire plus ou moins complètement défaut (Obs. IV et V) ; chez d'autres, elle est, au contraire, très-allongée (Obs. VI) et subit quelquefois, à son extrémité libre, une incurvation anormale (Obs. VII et VIII) ; chez d'autres, elle est déviée latéralement, soit dès sa base (2), soit seulement à sa partie antérieure (3), de telle façon qu'elle croise la mandibule inférieure, sur laquelle elle ne s'applique plus qu'incomplètement ou même sur aucun point (4).

(1) Ph. L. Sclater, *Note on the Variation of the form of the upper Mandible in a rapacious Bird*, with two woodcuts (*loc. cit.*).

(2) On rencontre fréquemment des exemples de ce genre chez les Gallinacés.

(3) J'ai observé plusieurs cas dans lesquels cette disposition était très-accentuée chez des Poules ; mais, dans tous, l'extrémité libre du bec était usée à la pointe.

(4) On sait que, chez le Bec-croisé (*Loxia curvirostra*, Linn.), — dont les deux mandibules (au lieu de se mouvoir suivant un même plan et de se rencontrer par leurs bords) se croisent dans leur partie terminale, — on a d'abord considéré la disposition singulière du bec comme une espèce d'infirmité ; mais, en observant les mœurs de cet oiseau, on a vu qu'il en est autrement et que les crochets mandibulaires lui sont très-utiles pour arracher de dessous les écailles de pommes de pin les semences dont il fait sa nourriture (Voyez : Townson, *Tracts and Observations in natural History and Physiology*, p. 116 ; London, 1799. — William Yarrell, *On the Structure of the Beak and its Muscles in the Crossbill* (*Zoological Journal*, t. IV, p. 458, pl. XIV, fig. 1-5 ; London, 1829). — H. Milne-Edwards, *Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée*, t. VI, p. 117 ; Paris, 1861.) Une autre conformation, dont la coïncidence est à noter (et qui favorise merveilleusement la première, en même temps qu'elle servirait, au besoin, à établir la normalité de cette dernière), est celle des doigts et des ongles, qui sont singulièrement robustes chez le Bec-croisé, et au moyen desquels l'oiseau se suspend aux cônes rudes et entr'ouverts des conifères pour en extraire les semences (Voy. De Lafresnaye, art. BEC-CROISÉ, in Ch. d'Orbigny, *Dictionnaire universel d'Histoire naturelle*, t. II, p. 515 ; Paris, 1842). En ce qui concerne la disposition du bec, nous ajouterons qu'elle paraît être le résultat d'un certain degré du développement et proportionnée même aux nouveaux besoins de l'existence ; car, d'après les observations de L.A. Necker et celles des deux Brehm (L. Brehm, *Die Kreuzschnabel* (*Naumannia*, Bd. II, S. 189 ; Stuttgart, 1853.) — A.-E. Brehm, *La Vie des animaux*, édition française, revue par Z. Gerbe, t. III, p. 79 ; Paris,



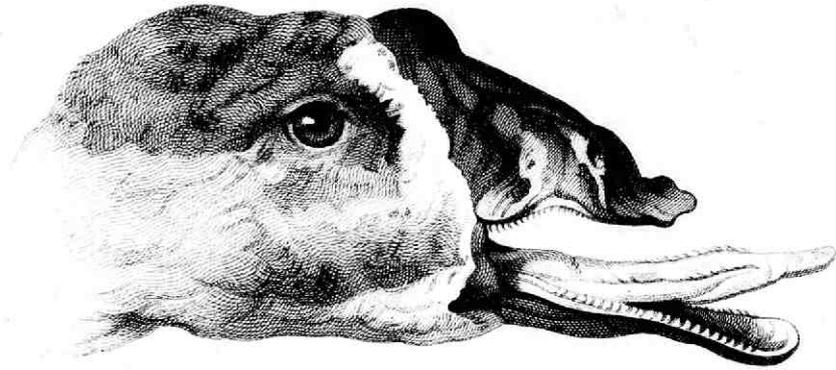


Fig A

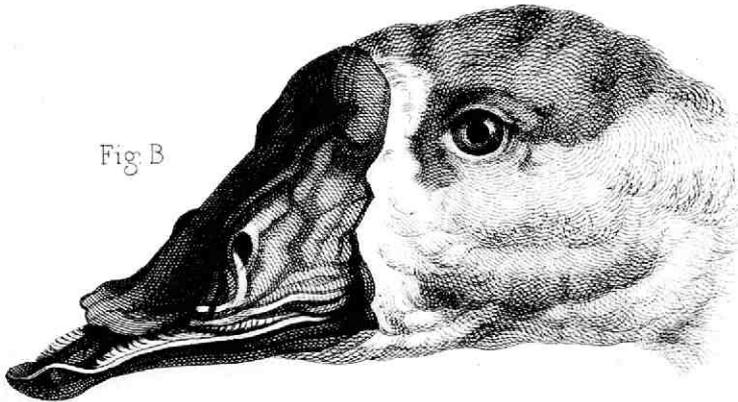


Fig B

ANOMALIE DE LA MANDIBULE SUPERIEURE CHEZ UNE OIE

Dans d'autres cas, la mandibule supérieure s'épaissit fortement et se renverse de bas en haut, en abandonnant la mandibule inférieure (Obs. IX) ; ou bien encore elle s'allonge et s'enroule sur elle-même en forme de spirale (Obs. X).

Quelquefois aussi la mandibule supérieure se trouve surmontée d'une autre, qui, du reste, peut être complète et convenablement conformée (1).

Enfin, soit par suite du développement anormal de quelque partie accessoire (Obs. XI), soit par suite d'une division partielle, elle peut offrir, de prime-abord, une fausse apparence de duplicité (Obs. XII), et, quelquefois même, son extrémité antérieure peut être trifurquée (Obs. XIII).

OBSERVATION I^{re}. — J.-E. Gray a fait voir, devant la Société zoologique de Londres, un jeune Poulet que lui avait envoyé W. Horn, et dont le bec offrait, ainsi que les pieds, une étroite ressemblance avec les dispositions qu'on observe normalement chez le Moineau domestique (2).

Obs. II. — Chez une jeune Alouette (*Alauda arvensis*, Linn.), observée par W. Neubert (3), la mandibule supérieure était, de moitié, moins longue que l'inférieure, qui était, du reste, normalement conformée. L'oiseau était déjà fort, et manifestement bien nourri ; mais il devait sa bonne apparence aux soins de ses parents, car il ne pouvait pas manger seul ; et bientôt il mourut, ne voulant pas se laisser gaver.

Obs. III. — Chez une Oie (*Anser cinereus*, Meyer), du sexe mâle, née dans les premiers jours d'avril 1870, et sacrifiée, le 21 novembre 1871, pour servir à l'alimentation, nous avons trouvé la mandibule supérieure seule atteinte dans ses dimensions et dans sa configuration. Chacun de ses deux bords latéraux mesure seulement 4 centimètres, d'arrière en avant. Son extrémité an-

1870), les jeunes encore au nid n'auraient point les mandibules croisées, et leur bec serait tout à fait semblable à celui du Verdier (L.-A. Necker, *Mémoire sur les oiseaux des environs de Genève* (*Mémoires de la Société de physique et d'Histoire naturelle de Genève*, t. II, 1^{re} partie, p. 60 ; Genève, 1823).

(1) Selon Richard Owen (*Proceed. of the zoologic. Soc. of London.*, part. II, p. 23 ; London, 1832), les faits de ce genre ne font pas défaut, et le Musée du Collège royal des chirurgiens, à Londres, en renferme un bel exemple recueilli sur un Vautour.

(2) Voy. *Proceedings of the zoological Society of London*, part XXXIII, p. 77 ; London, 1863.

(3) W. Neubert (in Stuttgart), *Ueber Schnabel-Missbildungen* (*Der zoologische Garten*, Bd. VII, S. 247-249 ; Frankfurt-am-Mein, 1866).

érieure, au lieu d'être un peu renflée au bout et terminée par un ongle courbé inférieurement, finit brusquement par un contour sinueux, dont la partie moyenne est convexe et dont les deux parties latérales sont assez largement échancrées. Ce bord, mince et presque tranchant dans la plus grande partie de son étendue, s'épaissit fortement, en même temps qu'il s'arrondit, au niveau de son union avec le bord latéral gauche; mais, à l'inverse de ce dernier et de celui du côté droit, il n'offre aucune de ces lamelles saillantes et dirigées en arrière, qui sont habituellement disposées en forme de dents sur tout le bord de la mandibule supérieure des Oies.

A part leur longueur, qui est moindre que d'ordinaire, les bords latéraux du bec sont donc conformés à peu près comme à l'état normal, et l'extrémité antérieure est seule profondément difforme.

Les narines, de forme elliptique, sont amples, convenablement distantes l'une de l'autre, et aussi élevées que de coutume; mais, immédiatement au-dessous d'elles, la surface supérieure de la mandibule est profondément déprimée, de façon à représenter comme une sorte de gouttière quadrilatérale, dont les côtés sont formés par une portion fortement relevée des bords latéraux, tandis que le fond est constitué par la surface supérieure de la mandibule.

Le bord antérieur de cette sorte de gouttière n'est autre que le bord mandibulaire lui-même, qui, durant l'occlusion du bec, se trouve à 2 centimètres en arrière de l'extrémité arrondie de la mandibule inférieure, normalement conformée.

Malgré cette disposition anormale (1) et une légère déviation qui entraînait de gauche à droite la mandibule supérieure, l'oiseau, grâce au secours de sa langue, qui était normale, avait pu néanmoins prendre la nourriture en quantité suffisante pour subvenir aux besoins de son existence (2).

(1) Elle se rapproche, à certains égards, de celle qu'on rencontre normalement chez le Bec-en-ciseaux (*Rhynchops nigra*, Linn.), dont la mandibule supérieure est plus courte que l'autre, de telle sorte que cet oiseau ne peut saisir sa proie qu'en effleurant l'eau.

(2) Les plumes ayant été enlevées déjà lorsque l'animal nous fut remis, nous ne pouvons donner qu'incomplètement le poids du corps, qui s'élevait ainsi à 3^k.900; mais, comme ce poids est précisément le même que celui de plusieurs autres Oies, du même âge, pesées également sans plumes, et comme le tissu adipeux n'est pas plus abondant chez ces dernières que chez le sujet de notre observation, je crois pouvoir admettre que cet animal n'avait pas eu à souffrir dans sa nutrition générale.

Le contenu du gésier pesait 34 grammes et était formé d'une masse compacte, au milieu de laquelle on ne retrouvait aucune trace de grain, mais seulement un grand nombre de débris herbacés, du sable fin et quelques petits cailloux. Quant au gésier lui-même, il était normalement conformé; son poids, pris à part, s'élevait à 145 grammes; sa couche musculaire mesurait une

Obs. IV. — Chez un^e Poule, âgée de deux ans, observée par Fischer (de Moscou) et par Von Martius (de Berlin), le bec faisait défaut, et les maxillaires, bien plus courts que de coutume, se terminaient à l'endroit où les Poules ont ordinairement leurs narines (1).

Obs. V. — G. Cuvier et C. Duméril ont observé un fait du même genre que celui qui précède, mais dans lequel la brièveté des mâchoires était moindre (2).

Obs. VI. — Dœbner possède dans sa collection la tête d'un Corbeau freux (*Corvus frugilegus*, Linn.), dont la mandibule supérieure dépasse de trois pouces en longueur et d'un pouce en largeur la mandibule inférieure (3).

Obs. VII. — S. Moricand a vu, dans la collection du Musée d'histoire naturelle de Genève, un Corbeau freux, chez lequel la mandibule supérieure s'était prodigieusement allongée en s'incurvant en bas, de telle sorte qu'elle dépassait au moins d'un pouce et demi la longueur ordinaire qu'atteint le bec chez les oiseaux de cette espèce ; la mandibule inférieure ne présentant, au contraire, aucune différence avec l'état normal (4).

Obs. VIII. — Chez un Bruant des roseaux (*Emberiza schæniclus*, Linn.), Moricand a également vu la mandibule supérieure plus étroite et plus longue que de coutume, s'incurver en arc, sans déviation ni à droite ni à gauche.

Obs. IX. — Chez une Perdrix (*Perdix cinerea*, Charleton), observée par Crisp, la mandibule supérieure, se renversant de bas en haut, était de trois quarts de pouce distante du bout de la mandibule inférieure (5).

Obs. X. — Chez une Perruche, observée par Isidore Geoffroy Saint-Hilaire

épaisseur de 0^m.035, et la couche cornée était un peu plus épaisse que d'ordinaire.

Le cœur pesait 35 grammes ; il était normal, ainsi que tous les autres organes.

(1) Fischer, *Opisanie Kurigu imejuschtschei w'profile figuru tscheloweka* ; Moskow, 1813. (Voy. aussi Von Græfe und Von Walther's *Journal für Chirurgie und Augenheilkunde*, 1829, et *Gazette médicale de Paris*, 1^{re} série, t. I, p. 1 ; Paris, 1830).

(2) Académie des sciences de Paris, séance du 4 janvier 1830 (*Archives générales de médecine*, 1^{re} série, t. XXII ; Paris, 1830).

(3) Dœbner (de Aschaffenburg), *Abnorme Schnabel- und Zahnbildung (Der zoologische Garten*, Bd. VI, S. 116 ; Frankfurt-am-Mein, 1865).

(4) S.-B. Moricand, *Note sur quelques monstruosité de becs d'oiseaux indigènes (Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève)*, t. IV, p. 67 ; Genève, 1828).

(5) Edward Crisp, *Proceedings of the zoological Society of London*, part XXXII, p. 441 ; London, 1862.

et conservée dans l'une des galeries du Muséum d'histoire naturelle de Paris, la mandibule supérieure, excessivement allongée, était enroulée de droite à gauche et décrivait deux tours de spirale très-réguliers (1).

OBS. XI. — Chez un Proyer d'Europe (*Emberiza miliaria*, Linn.), dont la mandibule inférieure était normale, Joh. Jäckel a trouvé la mandibule supérieure composée de deux parties épaisses, recourbées en haut et en arrière, et superposées l'une à l'autre. Le tubercule qui, chez les Embériziens, est situé à la face palatine de la mandibule supérieure, s'était développé à l'extérieur, en s'incurvant de bas en haut, pendant que la mandibule supérieure le précédait elle-même dans cette direction. A son extrémité libre, le tubercule hypertrophié était large d'une ligne, nettement arrondi et entrelacé avec la mandibule supérieure, qui le coiffait dans une étendue de plus de deux lignes et un tiers. Depuis la commissure mandibulaire jusqu'à l'extrémité du tubercule arciforme, on comptait neuf lignes et demie, et, du même point de départ jusqu'au bout de la mandibule supérieure, huit lignes (mesure de Paris) (2).

OBS. XII. — Chez un Perroquet (*Psittacus erithacus*, Linn.), observé par Richard Owen, quelques-unes des couches cornées de la partie supérieure étaient écartées du reste de la mandibule, de telle sorte qu'il existait entre elles et cette dernière un intervalle de deux lignes. Le diamètre vertical de la portion cornée indépendante était également de deux lignes environ, tandis que le reste de la mandibule supérieure, au niveau de sa plus grande largeur, en mesurait six (c'est-à-dire deux lignes de moins qu'à l'état normal); — circonstance qui prouve, selon l'observateur, que l'appendice corné n'était pas le résultat d'une suraddition. De plus, la configuration de la surface supérieure de la portion mandibulaire sous-jacente, au lieu d'être arrondie et convexe, comme à l'état normal, présentait une brèche dont les dimensions correspondaient à celles du fragment isolé; tandis que ce dernier offrait, au contraire, à sa face supérieure, une forme convexe et un aspect lisse comparables à ce qu'on observe habituellement pour la mandibule supérieure. Enfin, ce qui prouve encore qu'il s'agissait d'une division et non d'une surad-

(1) Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, *Histoire naturelle, générale et particulière, des anomalies de l'organisation chez l'homme et chez les animaux*, t. I, p. 413; Paris, 1832.

(2) Joh. Jäckel (de Sommersdorf), *Beiträge zur Ornithologie Frankens* (Oken's *Isis*, Bd. XLI, S. 31, Taf. VII, Fig. III; Leipzig, 1848).

Chez un Serin et une Perdrix observés par Otto, la mandibule supérieure était surmontée d'une production cornée, assez longue et contournée en spirale (Voy. Ad. Wilhelm Otto, *Bemerkungen über einen monströsen Kanarienvogel*, in-4°, mit Abbildungen; Hamburg, 1780, et *Lehrbuch der pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere*, S. 414; Berlin, 1830).

dition, c'est la situation même des narines, qui, comme cela a lieu d'ordinaire chez les oiseaux appartenant à la même espèce, correspondaient à l'intervalle des deux portions séparées, et, par conséquent, étaient situées à deux lignes environ du bord supérieur de la mandibule complète qui résulterait de l'union de ces deux portions. Si, au contraire, la portion sous-jacente représentait une mandibule parfaite, et la portion supérieure une simple excroissance cornée, les narines auraient dû être situées à deux lignes environ plus bas qu'elles ne l'étaient en réalité. La portion détachée s'étendait, du reste, en avant, presque jusqu'à l'extrémité de la mandibule supérieure, tout en s'inclinant un peu vers le côté droit (1).

Obs. XIII. — Perrault rapporte l'observation d'un Coq d'Inde, chez lequel le bout du bec était partagé en trois, « comme si c'eût été trois bec joints ensemble » (2).

III. — Bien que la mandibule inférieure paraisse échapper souvent aux modifications qui atteignent plus habituellement la supérieure dans sa configuration, elle n'est pourtant pas exempte des variations de cette nature, qui peuvent même porter sur elle exclusivement (Obs. XIV, XV, XVI, XVII et XVIII).

Obs. XIV. — Chez un Chocard des Alpes (*Pyrrhocorax alpinus*, Vieill.), Moricand a vu la mandibule inférieure déjetée à gauche, presque dès sa base, de telle sorte que, la mandibule supérieure n'ayant point suivi cette direction, les deux mandibules ne s'appliquaient nulle part l'une sur l'autre.

Obs. XV. — Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a vu sur un Serin (*Fringilla canariensis*, Linn.) un prolongement anomal limité à la mandibule inférieure (3).

Obs. XVI. — Chez une Perruche à collier (*Palæornis torquatus*, Vigors), dont une portion de la mandibule inférieure avait subi un allongement anomal, Max. Schmidt a vu la moitié droite du bord antérieur de cette mandibule se présenter sous la forme d'une bande longue et étroite de substance cornée, développée au point de dépasser de beaucoup la mandibule supérieure (4).

Obs. XVII. — Naumann rapporte avoir vu, une fois, un Corbeau freux (*Cor-*

(1) Richard Owen, *On a Malformation of the Beak of Psittacus erithacus*, Linn. (*Proceedings of the zoological Society of London*, part II, p. 23; London, 1832.)

(2) Perrault, *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux*, p. 148; Paris, 1676.

(3) Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, *loc. cit.*, atlas, pl. I, fig. 1.

(4) Schmidt, *Schnabel-Missbildungen bei Papageien* (*Der zoologische Garten*, Bd. VII, S. 312; Frankfurt-am-Mein, 1866).

vus frugilegus, Linn.), rachitique, dont la mandibule inférieure était d'un pouce environ plus longue que la supérieure (1).

Obs. XVIII. — Chez une Pie (*Pica caudata*, Linn.), observée par Joh. Jäckel, la mandibule inférieure dépassait de trois lignes (mesure de Paris) la mandibule supérieure, normalement conformée (2).

IV. — Mais les cas dans lesquels la mandibule inférieure est seule difforme sont relativement rares, et, le plus habituellement, la supérieure l'est en même temps qu'elle, soit que l'anomalie de l'une ait été précédée de quelque altération de l'autre (Obs. XIX), soit que les deux mandibules aient été atteintes simultanément de difformités différentes les unes des autres (Obs. XX, XXI et XXII) ou semblables entre elles. Pour ne parler que des cas qui se rattachent à ce dernier groupe, nous ferons remarquer qu'il n'est pas rare, en effet, de voir les deux mandibules subir parallèlement une déviation qui rappelle singulièrement celle que l'on observe à l'état normal chez l'oiseau connu sous le nom de Bec-croisé (*Loxia curvirostra*, Linn.); et nous ajouterons que, comme cela a lieu normalement chez cet oiseau (3), du côté vers lequel la pointe fait saillie, le crâne et les muscles moteurs de la mandibule inférieure sont habituellement plus développés que du côté opposé (4).

La déviation cruciforme des deux mandibules n'est, du reste, pas la seule des difformités de ce genre dont les parties constituantes du bec puissent être atteintes, et l'on peut, par exemple, comme on l'a observé sur une Mésange charbonnière, voir les deux mandibules incurvées dans le même sens en forme de crochet (5). Mais, cette réserve géné-

(1) Joh.-Andr. Naumann, *Naturgeschichte der Vögel Deutschlands*, Bd. II, S. 80; Stuttgart.

(2) Joh. Jäckel, *loc. cit.*, S. 25, Taf. VII, fig. IV.

(3) Voyez : William Yarrell, *loc. cit.* — L. Brehm, *loc. cit.* — Joh. Jäckel, *Ueber Schnäbel-Missbildungen (Der zoologische Garten*, Bd. VII, S. 335; Frankfurt, 1866). — A. E. Brehm, *La Vie des animaux*, édition française revue par Z. Gerbe, t. III, p. 74; Paris, 1870.

(4) C. Bruch, Note additionnelle à un travail de H. Walter (*Der zoologische Garten*, Bd. V, S. 283; Frankfurt, 1864). — Voyez aussi Ch. Lud. Nitzsch, *Ueber die Bewegung des Oberkiefers der Vögel (J. Fr. Meckel's deutsches Archiv für die Physiologie*, Bd. II, S. 331-380; Halle, 1816).

(5) Joh. Jäckel, *Ueber Schnäbel-Missbildungen verschiedener Vögel (Der zoologische Garten*, Bd. VI, S. 134; Frankfurt, 1865).

rale étant faite, la disposition croisée des mandibules n'en demeure pas moins relativement fréquente, ainsi que cela ressort déjà de la seule énumération des cas de ce genre qui ont été rencontrés chez la Pie-grièche (*Lanius collurio*, Linn.) (1), chez la Corneille noire (*Corvus corone*, Lath.) (2), le Corbeau freux (3), le Choucas (*Corvus monedula*, Linn.) (4), le Casse-noix (*Nucifraga caryocatactes*, Linn.) (5), le Merle draine (*Turdus viscivorus*, Linn.) (6), la Mésange charbonnière (*Parus major*, Linn.) (7), la Mésange noire (*Parus ater*, Linn.) (8), la Nonnette des marais (*Parus palustris*, Linn.) (9), la Mésange bleue (*Parus cæruleus*, Linn.) (10), l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*, Linn.) (11), le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*, Linn.) (12), le Verdier ordinaire (*Fringilla chloris*, Linn.) (13), le Chardonneret (*Fringilla carduelis*, Linn.) (14), le Guillemot troïlle, (*Uria lomvia*, Brünn.) (15), et enfin chez la Poule (16), qui en offre souvent des exemples très-nets, à différents degrés.

OBS. XIX. — Chez une Perruche ondulée (*Melopsittacus undulatus*), dont

(1) Voy. Naumann, *loc. cit.*, t. II, p. 33. — *Der zoologische Garten*, Bd. V, S. 284; Frankfurt, 1864. — XI Bericht des naturhist. Vereines in Augsburg, S. 14; 1858.

(2) Voy. P. Heinzel, in *Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn*, Bd. I, S. 19; 1862. — H. Walter, *Eine Rabenkrähe mit Kreuzschnabelbildung* (*Der zoologische Garten*, Bd. V, S. 283; Frankfurt, 1864).

(3) XI Bericht des naturhistorischen Vereines in Augsburg, Taf. II, fig. 1; 1858.

(4) Joh. Jäckel, *Ueber Schnabel-Missbildungen verschiedener Vægel* (*Der zoologische Garten*, Bd. VI, S. 134; Frankfurt, 1865).

(5) Bericht des naturhistorischen Vereines in Augsburg.

(6) L. Brehm, cité par Joh. Jäckel, *loc. cit.*, p. 135.

(7) Naumann, *loc. cit.*, t. IV, p. 13.

(8) *Ibidem*, *loc. cit.*, t. IV, p. 36.

(9) *Ibidem*, *loc. cit.*

(10) Leu, cité par Joh. Jäckel, *loc. cit.*, p. 135.

(11) Naumann, *loc. cit.*, t. IV, p. 161.

(12) *Ibidem*, *loc. cit.*, t. IV, p. 240. — Joh. Jäckel, *loc. cit.*

(13) *Ibidem*, *loc. cit.*, t. V, p. 66.

(14) *Ibidem*, *loc. cit.*, t. V, p. 131.

(15) *Ibidem*, *loc. cit.*, t. XII, p. 514.

(16) P.-L. Panum, *Untersuchungen über die Entstehung von Missbildungen zunächst in den Eien der Vægel*, Taf. X, fig. 1; Berlin, 1860.

la mandibule supérieure, violemment heurtée dans une chute faite d'un lieu élevé, s'était trouvée brusquement recourbée en dedans (de telle façon que la pointe était ultérieurement reçue dans la mandibule inférieure), Neubert ne tarda pas à voir la mandibule intacte prendre graduellement un tel accroissement en longueur qu'elle dépassa bientôt la mandibule supérieure.

Obs. XX. — Chez une Mésange charbonnière, observée par Moricand, les deux mandibules s'étaient considérablement allongées; mais, tandis que l'inférieure s'était redressée, la supérieure, déjetée à gauche dès sa base, s'était tordue en spirale.

Obs. XXI. — En décembre 1855, la Société d'histoire naturelle d'Augsbourg a reçu dans sa collection une Corneille (*Corvus corone*, Lath.), dont la mandibule supérieure était d'un quart plus courte que d'ordinaire, tandis que l'inférieure s'était hypertrophiée.

Obs. XXII. — Chez un Moineau femelle (*Passer domesticus*, Linn.), décrit et figuré par Joh. Jäckel, la mandibule supérieure, mesurant trois quarts de pouce (mesure de Paris), s'était fortement incurvée en côté et se dirigeait presque aussitôt en travers, à partir de sa base jusqu'à son extrémité, qui était transversalement tronquée et mesurait deux lignes de large. La coloration gris noirâtre de la partie bien conformée du bec se distinguait nettement de la partie déviée, qui avait la couleur jaune de la corne. Quant à la mandibule inférieure, également monstrueuse, elle était de moitié plus courte et se recourbait en forme d'arc, de haut en bas, au niveau de sa moitié antérieure, en deux parties séparées, distantes de deux lignes l'une de l'autre. Par suite, la mandibule inférieure ne s'adaptait qu'en partie, et à peine, à la supérieure (1).

V. — Chez les oiseaux anomaux dont la face est double, tantôt chaque face est pourvue d'un bec bien distinct, normal (Obs. XXIII) ou anormal (Obs. XXIV et XXV); et tantôt, au contraire, un degré plus ou moins avancé de fusion s'étant produit entre les deux faces, on voit les deux mandibules inférieures tendre à se réunir, les deux mandibules supérieures restant encore distinctes l'une de l'autre (Obs. XXVI) ou subissant elles-mêmes la même tendance et se rapprochant assez l'une de l'autre pour qu'on puisse croire, de prime-abord, à l'existence d'une simple fissure médiane portant sur une mandibule unique (Obs. XXVII).

(1) Joh. Jäckel, *op. cit.* (Oken's *Isis*, Bd. XLI, S. 32, Taf. VII, fig. 1 et 2; Leipzig, 1848).

Obs. XXIII. — Davaine a rencontré un Pigeon, à face double, dont les deux becs étaient complètement séparés (1).

Obs. XXIV. — Chez un Canard, opodyme, observé par Davaine, l'une des deux faces (la gauche), moins volumineuse que l'autre, présentait une mandibule inférieure bien développée, épaisse et recourbée de bas en haut, et une mandibule supérieure, très-rudimentaire, qui laissait à découvert presque toute la cavité buccale, et qui naissait immédiatement au-dessous de l'orbite, sans qu'il existât au-dessus d'elle aucune trace d'une ouverture des narines ou des fosses nasales (2).

Obs. XXV. — Chez un jeune Poulet, à face double, observé par Eugène Deslongchamps, il existait deux becs bien séparés, mais un peu plus courts que d'ordinaire. Chacun d'eux avait les mandibules soudées jusque vers le milieu de leur longueur, mais libres et bien développées dans leur moitié antérieure (3).

Obs. XXVI. — Chez un Poulet observé par Davaine, et dont les parties antérieures de la tête étaient doubles (la région postérieure et le reste du corps étant simples), les deux mandibules supérieures étaient normales et divergeaient, de part et d'autre, suivant l'axe de la tête correspondante; tandis que les deux mandibules inférieures, plus rapprochées l'une de l'autre, se voyaient dans l'angle rentrant intercepté par les mandibules supérieures, auxquelles elles ne pouvaient s'adapter. Les deux mâchoires inférieures se réunissaient elles-mêmes au niveau de la partie cornée du bec, leurs branches internes se confondant et se terminant en arrière par une pointe aiguë, tandis que les deux branches externes formaient avec les deux précédentes un M majuscule dont la base regardait le crâne (4).

Obs. XXVII. — Chez un Poulet, observé par Davaine, et dont les deux mandibules inférieures étaient réunies jusqu'àuprès de leur extrémité antérieure, les deux mandibules supérieures offraient la disposition que nous venons d'indiquer, et l'erreur à laquelle nous avons fait allusion précédemment aurait pu être commise, si l'on n'avait tenu compte de la présence d'un troisième orbite contenant un œil unique (5).

(1) C. Davaine, *Duplicité de la face chez les oiseaux* (*Gazette médicale de Paris*, 3^e série, t. IV, p. 875, Obs. III; Paris, 1850).

(2) C. Davaine, *loc. cit.*, p. 876, Obs. IV.

(3) Eugène-Eudes Deslongchamps, in *Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, 1^{re} série, vol. VII, p. 195; Caen, 1863.

(4) C. Davaine, *loc. cit.*, p. 875, Obs. I.

(5) C. Davaine, *loc. cit.*, Obs. II.

VI. — Telles sont les anomalies rencontrées jusqu'à ce jour dans la conformation du bec (1).

Parmi les oiseaux qui en sont atteints, ceux qui sont issus de parents vivant à l'état sauvage ne sont pas moins nombreux que ceux nés en domesticité (2), et peut-être, le plus souvent, comme ces derniers (3), apportent-ils leur difformité en venant au monde (4). Mais, du reste, en dehors de certaines conditions de la vie embryonnaire, qui peuvent donner lieu aux diverses difformités du bec (5), l'oiseau, durant le cours

(1) Ces difformités, lorsqu'elles sont d'origine congénitale, sont quelquefois accompagnées de déviations correspondantes dans la direction ou dans la configuration des plumes et des pattes. Nous nous bornons à signaler ici cette coïncidence, sur laquelle nous aurons à revenir dans un autre travail.

(2) Fr.-Ch. Heusinger (*Recherches de pathologie comparée*, t. I, p. CXIV; Cassel, 1847) fait une allusion générale aux formes singulières qu'offre quelquefois le bec des oiseaux sauvages; et Moricand, qui en rapporte plusieurs exemples que nous avons déjà cités, fait remarquer avec soin que les oiseaux sur lesquels ses observations ont porté n'avaient jamais été tenus en cage et vivaient en pleine liberté quand ils ont été tués. Les nombreux faits que nous avons résumés dans plusieurs des observations ne laissent enfin aucun doute sur l'exactitude de ce que nous venons de dire.

(3) Chez les Poules, notamment, le fait n'est douteux pour personne, et, pour ne citer ici, parmi les cas qui ont été publiés, que quelques-uns des plus précis, nous rappellerons ceux qui ont été décrits et représentés par Panum (*op. cit.*, Taf. VII, fig. 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22 et 23).

(4) Quelquefois, comme cela est arrivé à Edw. Crisp. (*loc. cit.*, p. 141) et à Joh. Jäckel (de Sommersdorf), *Ueber Schnäbel Missbildungen verschiedener Vögel* (*loc. cit.*, S. 137), on rencontre, soit dans une même localité, soit dans une même volée, plusieurs oiseaux atteints de la même difformité, et peut-être est-il permis alors d'admettre qu'ils ont pu appartenir, pour un plus ou moins grand nombre, à la même couvée.

(5) Toute espèce de pression, de traction ou de torsion exercée sur le bec par quelqu'un des autres organes contenus avec lui dans l'œuf peut exercer sur le développement des mandibules une influence suffisante pour les rendre plus ou moins difformes (Voyez P.-L. Panum, *op. cit.*, p. 149 et 150; pl. VII, fig. 23); et, par conséquent (quoique nous ne soyons pas encore suffisamment éclairés sur ce point), il est probable que la position de l'œuf durant l'incubation n'est pas indifférente à la production des difformités qui nous occupent, ainsi que cela ressort déjà des remarques d'Ét.-Geoffroy Saint-Hilaire (*Lettre sur la Poule à profil humain*, in *Gazette médicale de Paris*, 1^{re} série, t. I, p. 17; Paris, 1830) et de celles, plus récentes, de Camille Dareste (*Mémoire sur la production artificielle des monstruosité chez la*

de son existence, est exposé à subir le développement de quelqu'une d'entre elles, soit à l'occasion ou à la suite de quelque traumatisme (1), soit sous l'influence de quelque altération morbide (2), soit à la suite de quelque changement survenu dans les rapports respectifs des pièces mandibulaires (3), soit, enfin, comme conséquence probable de modi-

Poule, in *Mémoires de la Société de biologie*, 3^e série, t. III, p. 164 et 184; Paris, 1862).

(1) La mandibule supérieure paraît être plus particulièrement exposée que l'autre à l'action des causes traumatiques, soit que la lésion se produise dans une chute (Voy. l'Obs. XIX), soit qu'elle ait été déterminée par un coup de feu. Dans un cas de ce dernier genre, observé sur un Choucas, qui continua à vivre, Walser trouva la mandibule supérieure si complètement écrasée, que la moitié de la base de cette dernière subsistait à peine. Le bout de ce tronçon, médiocrement déchiqueté, présentait à sa face supérieure une petite dépression en forme de gouttière, résultant du refoulement d'un petit éclat de la couche osseuse; mais cette dernière n'était dénudée sur aucun point, grâce à l'épaisseur de la couche cornée externe qui se moulait exactement sur elle [Walser (de Schwabhausen), in *Correspondenz-Blatt des zoolog.-mineralog. Vereins in Regensburg*, 1851, S. 84].

(2) Heusinger (*loc. cit.*) mentionne, notamment, un cas dans lequel le bec d'une Poule avait subi un accroissement marqué, à la suite d'une inflammation localisée. — De même, on peut attribuer à une altération de la charpente osseuse du bec la difformité observée par Naumann (*op. cit.*, t. IV, p. 161) sur une Alouette qui présentait, au-dessus des narines, un tubercule dur, gros comme un pois, formant une sorte de caroncule à surface inégale, et chez qui le bout allongé et finement effilé de chacune des deux mandibules se recourbait en sens contraire de l'autre, à peu près comme font les branches d'une ancre marine. — De même encore, c'est à la suite d'une altération de la surface externe du tissu corné que Joh. Jäckel (*loc. cit.*, p. 137, en note) a vu, chez un Bruant jaune, la mandibule supérieure se recourber graduellement de bas en haut et être suivie dans ce mouvement par la mandibule inférieure, sans qu'il résultât de modifications latérales dans les rapports respectifs des parties latérales de l'une et de l'autre.

(3) Dans un cas que nous avons déjà cité (Voy. l'Obs. XIX), la mandibule inférieure d'une Perruche ondulée ne trouvant plus dans la mandibule supérieure (accidentellement déviée) une entrave à son développement en longueur, avait fini par prendre graduellement dans ce sens un tel accroissement qu'elle dépassa bientôt la mandibule supérieure.

Chez la Perruche à collier, observée par Schmidt (Voy. l'Obs. XVI), l'accroissement anomal de la mandibule inférieure paraissait tenir à ce que cette dernière, ne s'adaptant pas exactement à la supérieure et se trouvant déviée un peu en côté, n'avait pas pu s'user sur tous les points, d'une manière égale, par le frottement.

fications insolites survenues dans le fonctionnement de ces organes (1).

VII. — Les difformités du bec, très-différentes entre elles (et par leurs causes et par la disposition des parties), ont, du reste, également, des effets très-différents sur l'avenir des oiseaux qui en sont atteints. Dans les cas très-anomaux, par exemple, où, la face de l'embryon étant double, chacune des deux faces se trouve être pourvue d'un bec distinct, il peut arriver que l'oiseau, parvenu au terme de la durée de l'incubation, rompe la coquille en deux points différents (correspondant chacun à l'un des deux becs), et que la portion intermédiaire lui oppose une résistance insurmontable (2). On conçoit qu'alors, indépendamment des autres causes organiques qui auraient pu s'opposer à la viabilité ultérieure de l'oiseau, l'anomalie numérique des pièces mandibulaires soit déjà suffisante pour mettre un terme à l'exis-

(1) Quelles que soient les conditions particulières dans lesquelles le fait se produise (les sujets âgés y sont moins prédisposés, mais non pas moins exposés que les jeunes), le développement exagéré, aussi bien que l'usure prématurée des mandibules, ne survient consécutivement aux troubles fonctionnels du bec qu'à la faveur de certaines déviations, brusques ou lentes, qui modifient elles-mêmes inévitablement les rapports respectifs des pièces mandibulaires. Ainsi, chez le Bec-croisé (*Loxia curvirostra*, Linn.), la pointe des mandibules peut, dans les conditions de la captivité, faute de trouver de suffisantes occasions de s'user et de s'aiguiser régulièrement (Voy. L. Brehm, *Die Kreuzschnabel* in *Naumannia*. Bd. II, S. 189; Stuttgart, 1853), s'allonger assez pour empêcher absolument l'oiseau de prendre sa nourriture (*Dæbner*, *Abnorme Schnäbel- und Zahnbildung*, in *Der zoologische Garten*, Bd. VI, S. 116; Frankfurt, 1865), et, de même, il n'est pas impossible que certains oiseaux, en faisant un trop fréquent usage de leur bec, finissent par l'user si rapidement que le tissu corné n'ait plus le temps de se réparer. C'est dans ces conditions, par exemple, qu'une Sittelle (*Sitta Europæa*, Linn.), observée par Bruhin (*Ueber deformen Schnäbelbildungen*, in *Der zoologische Garten*, Bd. VII, S. 150-151; 1866), avait, en quelques mois, fini par user profondément son bec, à force de casser continuellement des noix. Non-seulement la mandibule supérieure (qui, comme on le sait, est plus longue que l'inférieure) était devenue tout à fait écourtée, mais, de son côté, la mandibule inférieure était aussi considérablement endommagée; de telle sorte que, vers la fin du mois de février, la longueur totale du bec mesurait au moins un quart de moins qu'au commencement du mois d'octobre.

(2) Dans un cas observé par Davaine (*loc. cit.*), l'oiseau fut trouvé ayant les becs engagés dans la coquille par deux trous différents.

tence du petit être, par suite de l'entrave accidentelle qu'elle apporte à l'éclosion.

Mais, le plus ordinairement, les choses sont beaucoup plus simples, et, si mal conformé que soit le bec, lorsqu'il est unique, en réalité, et surtout lorsque l'oiseau est exempt de toute autre grave difformité, l'anomalie des mandibules n'est le plus souvent pas incompatible avec l'entretien de l'existence (1). La plupart des oiseaux dont on a publié l'observation, en vue de cette anomalie, étaient en effet parvenus, ou à peu près, à l'âge adulte (2), et ont été tués accidentellement (3); mais, en revanche, il est juste d'ajouter que, dans un certain nombre de cas, ils n'ont pu vivre qu'à la condition de manger en côté (4), ou de ne prendre pour nourriture que des substances qu'ils pouvaient saisir à l'aide de quelque artifice (5), et, notamment, sans avoir à rencontrer

(1) Il est pourtant quelques exceptions, et nous citerons notamment le cas de l'Alouette dont nous avons déjà parlé (Voy. l'Obs. II).

(2) Chez une Caille (*Coturnix communis*, Bonnat.), adulte, du sexe mâle, que j'ai examinée récemment, lors de l'ouverture de la chasse, les deux mandibules avaient subi, l'une et l'autre, un allongement marqué, sans rien perdre de leurs rapports respectifs : la supérieure mesurait 0^m.018, et l'inférieure 0^m.015. — L'oiseau, que je regrette de n'avoir pu observer de son vivant, paraissait avoir dû souffrir quelque gêne au point de vue de l'alimentation; car, bien que les diverses parties de son corps offrissent l'apparence de l'état adulte, néanmoins, le poids total était inférieur, de 15 grammes, à celui de plusieurs autres Cailles provenant de la même origine et normalement conformées sous tous les rapports.

(3) Le Perroquet observé par Richard Owen avait vécu six ans et se servait de son bec, comme à l'état normal. — Quant à la plupart des autres oiseaux, il ressort nettement de leur histoire qu'ils avaient généralement atteint l'âge adulte.

(4) Le bec est, en général, un peu plus usé de ce côté que de l'autre; et, dans les cas où la mandibule supérieure, plus longue et plus incurvée que de coutume, tend à dépasser, en dessous, le niveau de la mandibule inférieure, si l'oiseau continue à s'en servir comme d'ordinaire, le bout qui dépasse s'use habituellement assez pour ne pas entraver complètement l'alimentation. Les Poules qui vivent dans des basses-cours dont le sol est dur, échappent ainsi aux conséquences de leur difformité bien mieux que celles qui vivent sur un terrain moins résistant.

(5) Ainsi, par exemple, la Perruche observée par Neubert se servait du prolongement de sa mandibule comme d'une pelle pour ramasser une certaine quantité de grains de millet, qu'elle laissait ensuite rouler en arrière, à la

le sol ou tout autre plan résistant (1). — Nous ajouterons que, quelquefois, surtout dans les cas d'allongement exagéré, la gêne qui résulte de la difformité du bec est assez grande pour que l'oiseau fasse certains efforts qui semblent avoir pour objet de l'en débarrasser. Mais, outre qu'il paraît difficile qu'il puisse y parvenir lui-même par des frottements réitérés (2), quelques tentatives directes faites dans le même sens par divers observateurs prouvent jusqu'à présent que la destruction méthodique de toute la partie exubérante peut n'avoir elle-

rencontre de la mandibule supérieure, et qu'elle écrasait enfin entre la surface extérieure de la portion recourbée de cette dernière et la cavité de la mandibule inférieure.

La mauvaise conformation de la Poule observée par Fischer et Von Martius gênait beaucoup l'animal dans la préhension des aliments, car, le bec lui manquant presque en entier, ce n'est qu'avec la plus grande peine que cette Poule ramassait par terre les graines ou autres substances nutritives. En outre, la position avancée des narines l'empêchait de boire, et l'on fut obligé de la nourrir à la main, avec du pain trempé dans de l'eau ou dans du lait. Cet aliment paraissait même être sa nourriture favorite, et pourtant elle mangeait aussi avec avidité le chènevis qu'on lui présentait dans la main, sans dédaigner non plus la viande hachée, le blanc d'œuf, le fromage blanc, etc. — Bien qu'elle n'eût en quelque sorte pas de bec, elle n'en exécutait pas moins, après avoir mangé, les mouvements de tête ordinaires pour nettoyer les deux côtés du bord des mâchoires, en frottant ces parties contre la table ou contre le plancher.

(1) Edw. Crisp. (*loc. cit.*, p. 141) a observé une Perdrix (*Perdix cinerea*) qui, quoiqu'elle fût suffisamment bien portante, avait dû probablement vivre ainsi surtout d'aliments verts, si l'on en juge par la présence des fanes de navets trouvées dans le jabot et dans le gésier.

La Poule observée par Fischer et Von Martius aimait surtout à manger dans la main des personnes qui l'approchaient, attendu qu'elle se fatiguait bien vite de prendre la nourriture par terre ou sur d'autres objets durs, en raison de la vive sensibilité des parties molles qui entouraient l'ouverture buccale et les mâchoires. Nous ajouterons que la crête (étant relativement située plus en avant, à cause du raccourcissement des mâchoires) était devenue plus épaisse et plus rouge qu'à l'ordinaire, par suite de son contact fréquent avec des corps durs, lorsque l'animal ramassait sa nourriture.

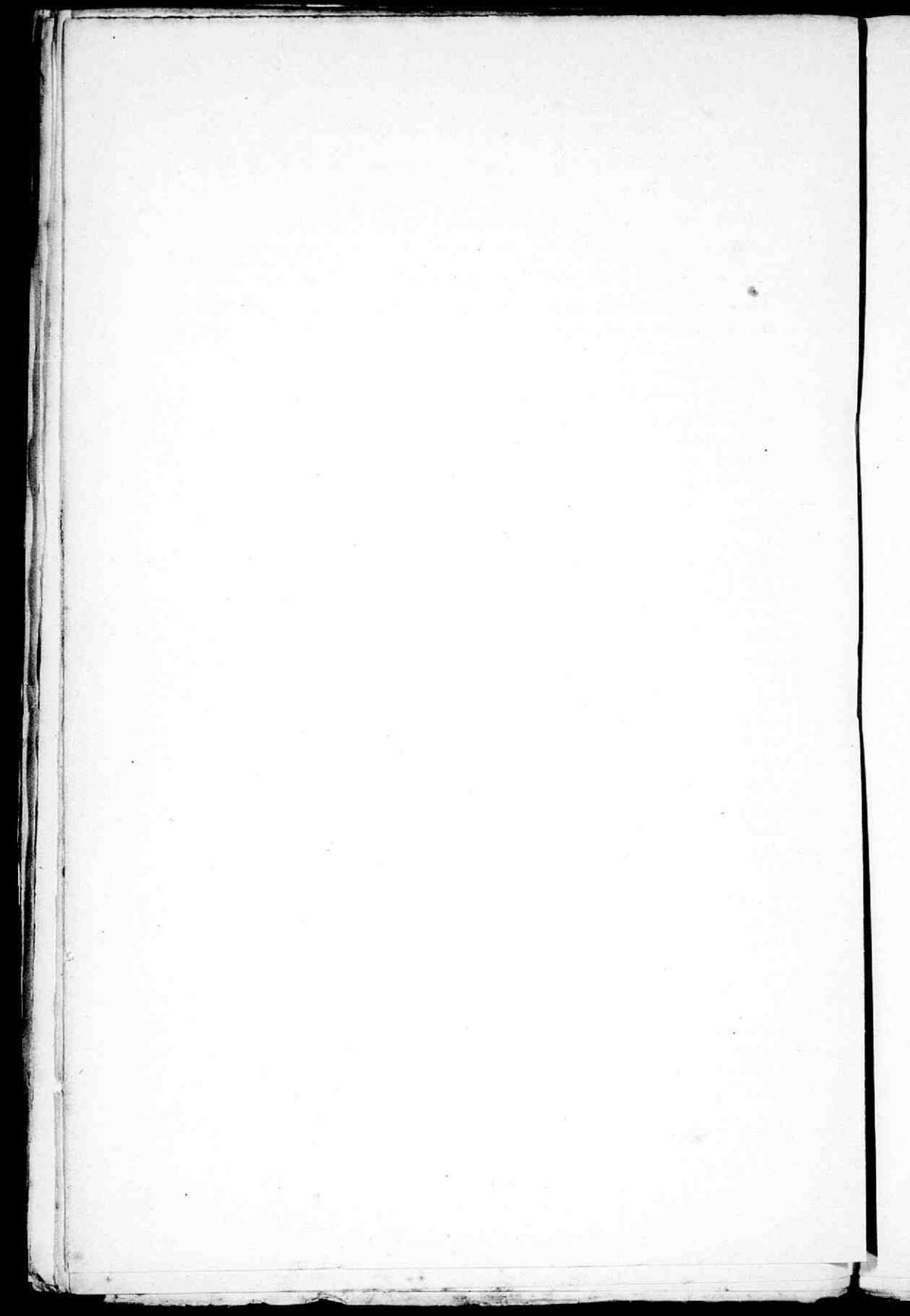
(2) Cependant Neubert rapporte que la Perruche ondulée dont il a déjà été question faisait de continuels efforts pour se débarrasser du prolongement anormal de sa mandibule inférieure, et que, grâce à des frottements incessants contre son perchoir et contre les fils de fer de la volière, elle y réussit plusieurs fois.

même d'autre effet que la suppression très-passagère de cette dernière (1), et non pas même le ralentissement d'une sécrétion qui est normalement destinée à réparer très-vite les pertes de substance que le bec peut éprouver (2).

(1) Voy. Neubert (*loc. cit.*). — Schmidt, qui a pratiqué une fois cette opération sur un Paléornis à collier, conseille d'employer dans ce but une scie très-fine, de préférence à tout instrument tranchant.

(2) La puissance de régénération de la substance cornée du bec est, en effet, très-grande. On connaît depuis longtemps l'exemple d'un cas de ce genre observé par J. Wolf (*Regeneration eines Schnabels*, in Voigt's *Magazin für das Neueste aus d. Physik. und Naturgesch.*, Bd. V, S. 281-284; Gotha, 1803). — Parmi divers autres cas, nous pouvons prendre également, pour le citer, l'exemple d'une femelle de Héron pourpré (*Ardea purpurea*, Linn.), âgée de deux ans, chez qui, la mandibule supérieure ayant été partiellement emportée (près de la partie moyenne), le rapprochement et la cicatrisation se firent si solidement que, la moitié qui correspondait à la pointe s'étant soudée verticalement, la moitié basilaire ne pouvait plus, par suite, parvenir à se fermer (Voy. Joh. Jäckel, *loc. cit.*, p. 178; Frankfurt, 1865). — Enfin, nous citerons encore l'observation suivante, qui met bien en évidence l'activité avec laquelle se développe la couche cornée des mandibules. L'oiseau est un jeune Pic (*Picus major*, Linn.), que John Büchele (de Memmingen) avait élevé au sortir du nid et auquel il avait limé, dans l'étendue de 2 à 3 lignes environ, les pointes du bec, dans l'espoir d'empêcher l'animal de donner des coups trop pénétrants sur les boiseries et sur les murs de l'appartement dans lequel on le laissait aller librement. Or, — outre que les pointes repoussèrent assez vite pour obliger le possesseur de l'oiseau à renouveler plus d'une fois par semaine la petite opération, — il arriva, un jour, que le Pic, en tirillant vigoureusement une chaînette métallique, s'arracha à moitié la garniture cornée de la mandibule inférieure, et, quatorze jours plus tard, la perte de substance était réparée.





NOTE

SUR UN CAS

D'HYDROPIE DE LA VÉSICULE BILIAIRE

AVEC OBLITÉRATION DU CANAL CYSTIQUE

CHEZ UN OISEAU.

Parmi les hydroopies cystiques dues à l'accumulation anormale d'un produit de sécrétion dans une cavité naturelle, accidentellement close, l'hydroopie de la vésicule biliaire est une de celles dont l'étude est parvenue chez l'Homme à un grand degré de précision.

Son existence n'a pas été seulement bien constatée, au point de vue de l'anatomie pathologique (1); elle a encore fourni la démonstration clinique du rôle physiologique de la vésicule biliaire. On a pu constater, en effet, que le produit de sécrétion de cette vésicule est un mucus, des plus purs, qui se mêle habituellement à la bile, à laquelle il communique une viscosité particulière, dont elle est dépourvue dans le canal hépatique, et qu'elle ne peut acquérir dans les cas d'oblitération du canal cystique, selon la remarque déjà ancienne formulée par Bernard (de Leyde) (2).

Chez l'Homme, il n'est pas rare de voir ainsi la vésicule biliaire considérablement distendue par son mucus; et la physiologie pathologique de ce phénomène a été poursuivie avec soin, dans ses détails, en même temps qu'on a déterminé dans quelles circonstances peut se produire l'oblitération qui entraîne le développement de l'hydroopie dans la vésicule.

Sans insister sur les particularités à la connaissance desquelles l'ana-

(1) J. Cruveilhier, *Anatomie pathologique*, avec planches, livraison XXIX, pl. 4.

Rokitansky, *Lehrbuch der pathologischen Anatomie*, 1861, t. III, p. 281.

(2) Bernard (de Leyde), *Spec. inaugur. sistens quest. medic. argum.* Lugduni Batavorum, 1796.

lyse chimique et l'examen microscopique ont conduit les observateurs, relativement aux caractères du liquide contenu dans la vésicule biliaire atteinte d'hydropisie (1); il est important de remarquer que, lorsque l'occlusion du sac s'oppose à un nouvel afflux de la bile dans son intérieur, celle qui s'y trouvait au moment de l'occlusion persiste d'abord, puis disparaît, sans laisser de trace, la plupart du temps: le liquide devient alors de plus en plus clair; il perd sa coloration et finit par ne plus être qu'un fluide tout à fait incolore. Cependant, la paroi de la vésicule continue à sécréter du mucus, qui, plus tard, se liquéfie davantage et se transforme en une substance albumineuse, ressemblant à de la sérosité simple, à laquelle se mêle une transsudation séreuse provenant de la paroi.

On voit par là que l'état pathologique dont la vésicule est atteinte n'est pas de nature véritablement hydropique, mais que c'est bien plutôt une pseudo-hydropisie (2), qui résulte d'abord de la liquéfaction du mucus, puis de la sécrétion séreuse consécutive: aussi est-elle considérée comme secondaire et de nature essentiellement irritative, ce qui l'a fait ranger au nombre des catarrhes muqueux (3).

En parcourant les principaux recueils et traités de médecine vétérinaire et les rares ouvrages publiés jusqu'à ce jour sur la médecine comparée, j'ai remarqué le silence à peu près général des auteurs sur l'affection que je viens d'indiquer (4).

(1) Ad. Gubler, *Oblitération de la vésicule biliaire par un calcul; analyse par M. Quévenne du liquide muqueux dont elle était remplie.* (*Comptes-rendus des séances de la Société de biologie*, 1850, 1^{re} série, t. II, p. 144. Paris, 1851.)

Fr. Théod. Frerichs, *Traité pratique des maladies du foie*; traduction de MM. L. Duménil et J. Pellagot, p. 689. Paris, 1862.

(2) Jul. Vogel, *Pathologische Anatomie*, t. I^{er}, p. 35.

(3) R. Virchow, *Pathologie des tumeurs*; traduction de Paul Aronsohn, t. I^{er}, p. 254. Paris, 1867.

(4) S. Verheyen (article CALCULS, in *Nouveau Dictionnaire pratique de médecine et de chirurgie vétérinaires*, publié par H. Bouley et Reynal, t. II, p. 684. Paris, 1856) indique bien la dilatation des voies biliaires comme consécutive à leur obstruction par des calculs; mais il ressort des détails qu'il donne, qu'il veut parler surtout de l'obstruction et de la dilatation du canal cholédoque, et non pas de celles de la vésicule biliaire en particulier. Si, dans

Le seul ouvrage dans lequel il en soit fait mention est celui de Heusinger, qui malheureusement ne nous donne aucun détail sur le sujet : l'hydropisie de la vésicule du fiel, dit-il, s'observe quelquefois chez l'Homme, et, pour ce qui concerne les animaux, elle se rencontre, « comme dans l'Homme, quelquefois dans le Cochon et dans les « Ruminants (1). »

Cette indication est la seule que nous ayons pu retrouver, relativement aux Mammifères ; et, quant aux Oiseaux, dont l'appareil hépatique a été pourtant étudié avec soin par plusieurs observateurs, nos recherches ont été complètement infructueuses : la possibilité d'une hydropisie de la vésicule biliaire n'est chez eux pas même indiquée. Aussi nous a-t-il paru intéressant de publier un exemple récent de cette lésion que nous venons d'observer, mon père et moi, sur un Coq appartenant à la race Crèvecœur, et qui prouve une fois de plus que les lésions d'un même appareil ont souvent entre elles une grande ressemblance, dans les diverses espèces animales.

La pièce anatomique sur laquelle a porté notre observation n'offrait

un passage de son article, S. Verheyen indique la dilatation de la vésicule comme un résultat du séjour de calculs dans son intérieur, il n'a pas fait mention de la possibilité d'une hydropisie comme conséquence de l'obstruction du canal cystique.

L. Lafosse (*Traité de pathologie vétérinaire*, t. III, 1^{re} partie, p. 401. Toulouse, 1867) ne dit qu'un mot de la *distension extrême de la vésicule*, qui peut survenir comme conséquence de l'obstacle apporté par les calculs au passage de la bile.

Il est regrettable que J.-E.-L. Falke (*Die Principien der vergleichenden Pathologie und Therapie der Haussäugethiere und des Menschen*, p. 199. Erlangen, 1860) et J.-P. Gleisberg (*Lehrbuch der vergleichenden Pathologie*, p. 606. Leipzig, 1865), qui ont donné, dans leurs livres, une place à part à l'énumération générale des causes de l'obstruction des voies biliaires, et qui ont indiqué l'hydropisie de la vésicule comme pouvant en être la conséquence, n'aient pas cru devoir nous faire connaître sur quelles espèces animales on a jusqu'ici observé cette dernière lésion.

Nous ajouterons la même remarque à l'égard de F.-M. Roll (*Manuel de Pathologie des animaux domestiques*, trad. de J.-B. Derache et J.-M. Wehenkel, t. II, p. 353. Bruxelles, 1869).

(1) Ch.-Fr. Heusinger, *Recherches de pathologie comparée*, vol. 1^{er}, p. 86. Cassel, 1847.

de modifications pathologiques appréciables qu'au niveau de la vésicule biliaire et du canal cystique. Le reste de l'appareil hépatique réunissait les diverses conditions de l'état normal. La face inférieure de la glande n'était même que très-légalement déprimée par le réservoir biliaire, qui mesurait en longueur 6 centimètres $\frac{1}{2}$, et en largeur 2 centimètres $\frac{1}{2}$ sur un point, 1 centimètre $\frac{1}{2}$ sur un autre.

Ce réservoir se montrait tout d'abord fort distendu et très-résistant au toucher, comme s'il renfermait des concrétions dans son intérieur. Cependant, en l'examinant par transparence, on acquérait la certitude qu'il ne contenait aucune masse opaque ; et, d'autre part, on percevait facilement la fluctuation, qui se transmettait d'une extrémité à l'autre de la vésicule.

Celle-ci, examinée au point de vue de sa forme, n'était pas également dilatée dans toute son étendue ; elle paraissait être comme bilobée, la partie moyenne de sa longueur n'ayant pas subi une dilatation égale à celle des deux extrémités. La transmission de la fluctuation d'une moitié à l'autre autorisait pourtant à penser que les deux parties communiquaient entre elles ; et l'examen de la surface interne de la vésicule permit d'établir que l'aspect bilobé ne s'étendait pas au delà de la surface extérieure (1).

Le liquide qui distendait la poche biliaire était doué d'une consistance de mucilage et d'une coloration d'un brun jaunâtre, qui obscurcissait un peu sa transparence. Son poids total s'élevait à 12 gr. 56, et sa densité était de 1.076 à la température de 23° centigrades 5. Sa réaction était légèrement *acide* (2), et sa composition élémentaire compre-

(1) La vésicule n'était reliée en aucun point à la glande hépatique par ces voies de communication directe auxquelles on a donné le nom de *canaux hépato-cystiques*.

(2) Cette particularité est importante à relever, attendu que, dans les exemples d'hydropisie de la vésicule biliaire qui ont été recueillis sur l'homme, le liquide était doué d'une réaction alcaline.

Quant au fait de l'acidité en lui-même, il n'a rien qui nous surprenne ; puisque, contrairement à une opinion encore généralement répandue, Cl. Bernard a fait remarquer que le liquide biliaire n'a pas une réaction identique sur tous les points du trajet qu'il parcourt. Ainsi, tandis qu'il est alcalin dans le canal hépatique, il varie de réaction dans la vésicule biliaire, sui-

nait 129 parties d'eau, pour 71 parties de matériaux solides : carbonate de chaux (traces), chlorure de sodium, chlorure de potassium, phosphates de chaux et de magnésie, et matières organiques (mucosine, albumine et traces de matières biliaires) (1).

Les parois de la vésicule n'avaient pas subi d'altération appréciable, et la dilatation ne paraissait pas avoir entraîné une diminution notable dans leur épaisseur.

Le liquide et les parois qui le contenaient n'offrant aucune apparence capable d'expliquer son accumulation dans la vésicule, il était naturel d'en rechercher la cause dans une altération de l'un des points du canal cystique. Or, celui-ci, dont la longueur mesurait 3 centimètres 1/2, était lui-même très-dilaté dans toute son étendue, et notamment au niveau de son union avec le corps du réservoir. En revanche, il se montrait obstrué à son embouchure dans le canal cholédoque : il était, en ce point, complètement oblitéré par l'union intime de ses parois, que réunissait un tissu d'apparence cicatricielle, et l'on voyait y aboutir de petits plis de la muqueuse, qui se présentaient sous forme de rayons (2).

vant le genre de nourriture. (Cl. Bernard, *Journal de l'Institut*, p. 64. Paris, 1848.) Or, la variété de l'alimentation, chez les Poules qui vivent à l'état de domesticité, tantôt comme des herbivores et tantôt dans les conditions des carnivores, rend un compte suffisant de l'acidité du contenu de la vésicule biliaire, dans le cas que nous avons observé. Si l'animal avait été sacrifié quelques jours ou peut-être quelques heures plus tard, les éléments biliaires auraient sans doute complètement disparu, et avec eux l'acidité légère que nous avons constatée. Le contenu de la vésicule biliaire aurait été formé seulement par le produit de sécrétion qui lui est propre, et nous aurions constaté son alcalinité, comme dans les cas de ce genre qui ont été recueillis sur l'Homme.

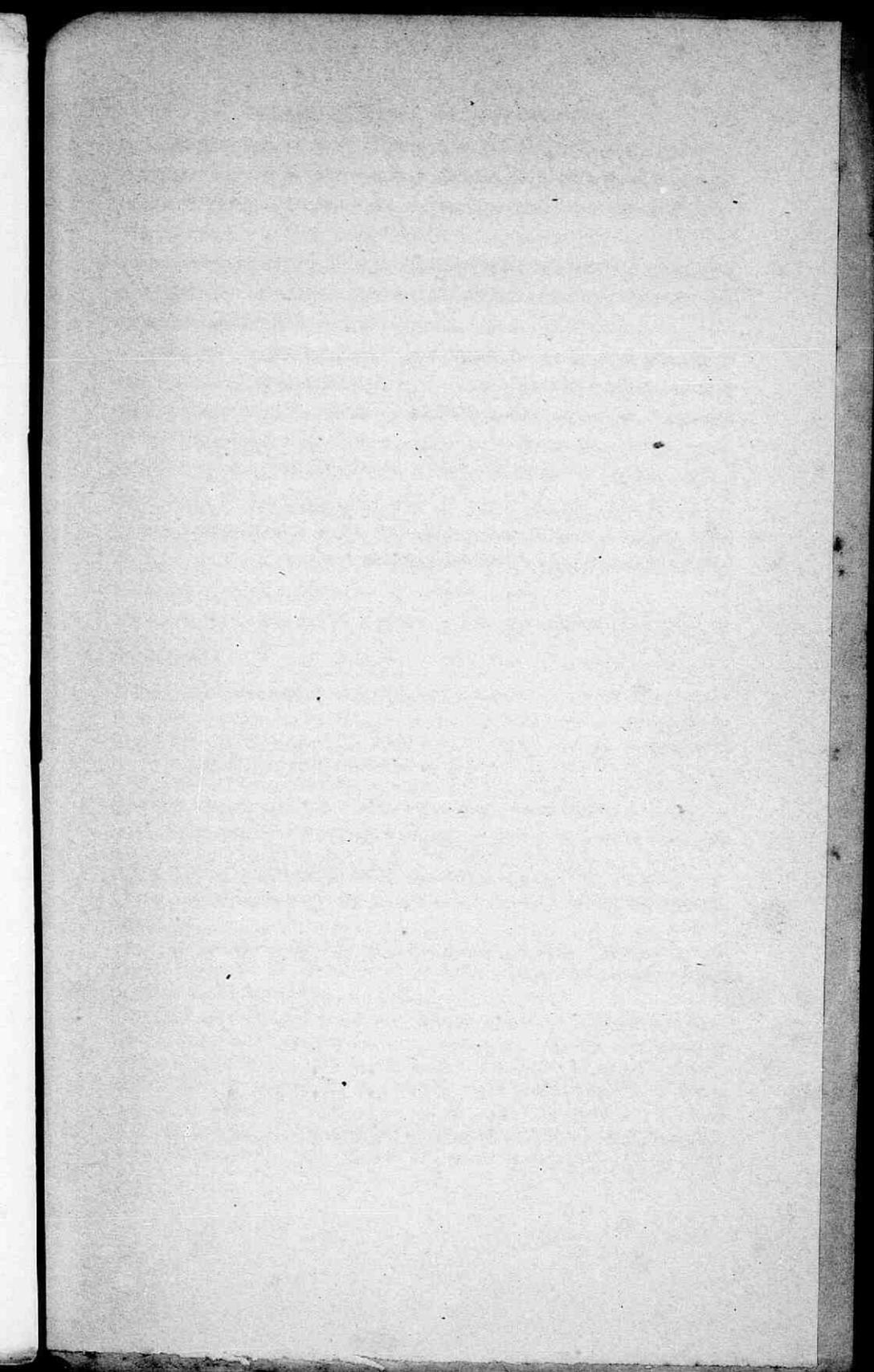
(1) Les caractères physiques et chimiques que je viens d'indiquer ont été relevés devant moi par les soins éclairés de M. Machet, ex-interne en pharmacie et lauréat des hôpitaux de Paris.

(2) On a observé sur l'homme des exemples de cette disposition. Je rappellerai, parmi eux, ceux qui ont été présentés à la Société anatomique de Paris par Barth (*Oblitération cicatricielle du canal cystique ; liquide aqueux incolore dans la vésicule*, in *Bulletins de la Société anatomique de Paris*, 1^{re} série, t. XV. Paris, 1840), et par Boudet (*Rétrécissement cicatriciel du canal cystique*, in *Bulletins de la Société anatomique*, 1^{re} série, t. XIII, p. 301. Paris, 1838).

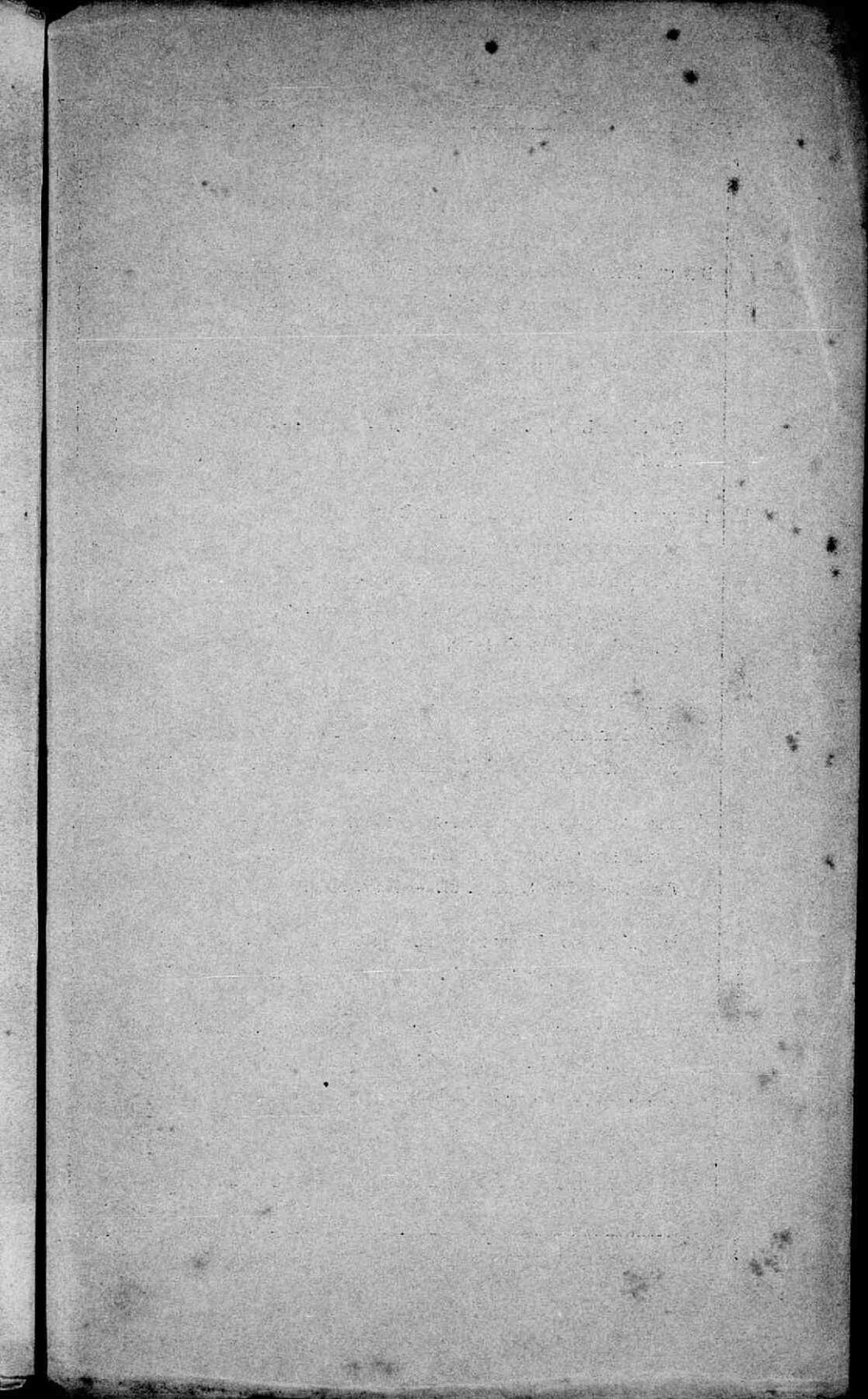
Quelle qu'ait été la cause de cette disposition pathologique, dont rien ne m'a permis de retrouver l'origine dans un état phlegmasique des points même les plus voisins, je crois qu'on est autorisé à lui dénier une date très-ancienne. Il ressort, en effet, des détails que j'ai donnés en parlant des caractères du liquide, que celui-ci renfermait des traces de matières biliaires. Or, on sait qu'au bout d'un temps assez court, lorsque la bile cesse de pouvoir affluer dans le réservoir biliaire, les principes qui la caractérisent disparaissent sans laisser de trace, et que le liquide contenu dans la vésicule oblitérée finit par n'être plus constitué que par le produit particulier qu'elle sécrète elle-même (1).

(1) Je regrette de ne pouvoir dire si l'animal offrait d'autres dispositions pathologiques, attendu que je n'ai pu examiner que son appareil hépatique ; mais je puis affirmer que le tégument externe n'avait pas la teinte ictérique, ce qui, du reste, est parfaitement conforme avec la localisation de la lésion, qui ne s'opposait point au libre écoulement de la bile.





1881976



Du même Auteur :

DES ULCÉRATIONS INTESTINALES DANS L'ÉRYSIPÈLE (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.)

REMARQUES SUR LES AFFECTIONS VERMINEUSES DE L'INTESTIN CHEZ LES OISEAUX. (*Bulletin de la Société centrale de médecine vétérinaire*, 3^{me} série, t. VI, p. 194. — Paris, 1872.)