

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية لشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العلي و البحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

جامعة ابن خلدون تيارت

UNIVERSITE IBN KHALDOUN TIARET

معهد علوم البيطرة

INSTITUT DES SCIENCES VETERINAIRES

مصلحة الصحة الحيوانية

DEPARTEMENT DE SANTE ANIMALE



**Projet de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme de
Master complémentaire
Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie
Filière : Sciences Vétérinaires**

Présenté Par :

RAHAI Iheb Abd El Madjid

Sous le Thème

A propos de quelques cas de pathologies communes chez les psittacidés

Président

Dr CHIKHAOUI Mira

Grade :

MCA

Examineur

Dr SMAIL Fadhéla

MCB

Encadreur

Dr SLIMANI Mabrouk Khaled

MAA

Année Universitaire
2019/2020

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué au succès de mon stage et qui m'ont aidé lors de la rédaction de ce mémoire.

Je voudrais dans un premier temps remercier mon directeur de mémoire, Mr SLIMANI M.K. pour sa patience, sa disponibilité et surtout ses judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter ma réflexion.

Je tiens à témoigner toute ma gratitude et ma reconnaissance à Madame CHIKHAOUI Mira pour sa confiance et son soutien inestimable.

Je remercie également madame SMAIL Fadhéla pour ses conseils et sa patience.

Mes remerciements s'adressent à tous ceux qui ont contribué à ma formation.

Je remercie vivement mes amis.

Dedicaces

Je dédie ce travail

A ma famille, qui m'a doté d'une éducation digne, son amour a fait de moi ce que je suis aujourd'hui.

Particulièrement a mon Père, pour le gout a l'effort qu'il a suscité en moi, de par sa rigueur.

A ma mère chérie, ceci est ma profonde gratitude pour ton éternel amour, que ce rapport soit le meilleur cadeau que je puisse t'offrir.

A mes grands-parents, que dieu vous bénisse.

A vous mes frères Abd El Djalil et Yacine et ma sœur Amina Maha qui m'avez toujours soutenue et encouragé durant ces années d'études.

Sommaire

Introduction.....	1
-------------------	---

Partie bibliographique

Chapitre I : Présentation de l'espèce

1. Définition.....	2
2. Caractéristiques générale des psittacidés.....	4
3. Morphologie.....	4

Chapitre II : Les points anatomiques communs des psittacidés

1. Caractéristiques communes.....	5
2. Anatomie du tractus digestif.....	5

Chapitre III : Anatomophysiologie Respiratoires des psittacidés

1. L'appareil respiratoire	12
1.1. Particularités anatomiques.....	12
1.2. Physiologie de la respiration.....	17

Chapitre IV : Anatomophysiologie Digestive des psittacidés

1. L'appareil digestif	21
1.1. Particularités anatomiques	21
1.2. Physiologie digestive.....	27
2. Points Essentiels.....	26

Chapitre V : Quelques maladies des psittacidés les plus communes en consultation

1. Sinusite infra-orbitaire.....	28
2. Orthomyxoviroses/grippes aviaires/ influenza aviaire.....	30
3. La gale de la perruche.....	31
4. Le picage psychogène.....	32

Partie expérimentale

Protocole expérimental.....	35
1. Lieu et date d'étude.....	37
2. Démarche clinique.....	37
3. Sujet concerné par l'étude.....	37
3.1.Matériels utilisé.....	37
3.2.Matériels.....	37
4. Molécules médicamenteuses utilisées.....	38
5. Résultats.....	39
6. Discussion.....	44
7. Conclusion.....	45

Liste des Figures

Figures	Titre	Page
Partie bibliographique		
Figure N° 1	Dessin anatomique des viscères d'un oiseau adulte en vue Latérale Doneley, (2016)	5
Figure N° 2	Dessin anatomique des viscères d'un oiseau adulte en vue ventrale Doneley, (2016)	6
Figure N° 3	Schéma anatomique du crâne d'un Ara rouge, (Abramson ,1995)	9
Figure N° 4	Dessin d'une cavité orale d'une poule suite à son ouverture dans le plan longitudinal (Konig et al, 2016)	10
Figure N° 5	Illustration schématique des cavités et sinus : vue latérale Rosskopf WJ, Woerpel RW. (1996)	13
Figure N° 6	Vue latérale du tractus de l'appareil respiratoire inférieur Steiner CH, Davis RB. (1981)	16
Figure N° 7	Figure N ° 7 : Anatomie de l'appareil respiratoire : vue ventrale André, J.P. (2005).	17
Figure N° 8	Schéma représentant les différents mouvements de la cavité coelomique au cours de la respiration Les flèches indiquent le sens des mouvements pendant l'inspiration. Heard DJ (1997)	18
Figure N° 9	Flux gazeux pendant les différentes phases de la respiration Les flèches représentent le trajet parcouru par les gaz au cours de la respiration. Steiner CH, Davis RB. (1981)	19
Figure N° 10	Le tractus digestif d'un Psittacidé : vue ventrale Glenn HO, Susan EO (2000).	24
Partie expérimentale		
Figure N° 11 et 12	Cas 1 et 4 des gris de Gabon souffrant d'une orthomyxovirose	40
Figure N° 13 et 14	Cas 2 Gris de Gabon atteint de Picage	41
Figure N° 15	Cas 3 youyou de Sénégal souffrant d'une Sinusite Infra-orbitaire	42
Figure N° 16	Cas 5 Perruche ondulé souffrante de Gale de perruches	43

Liste des Tableaux

Tableau	Titre	Page
Partie bibliographique		
Tableau N° 1	Les espèces fréquemment rencontrées en captivité Andre , (2005)	2 et 3
Partie expérimentale		
Tableau N° 2	Sujets concernés par l'étude	37
Tableau N° 3	Molécules médicamenteuses utilisés	38
Tableau N° 4	Tableau explicatifs des résultats acquis	39

Introduction

Les psittacidés font partie des espèces d'oiseaux les plus élevées comme animaux de compagnie, néanmoins ils peuvent présenter des pathologies diverses dont la majorité sont essentiellement respiratoires, digestives et quelques dermatoses parasitaires

L'environnement, le mode de vie, ainsi que la qualité de l'entretien de ces oiseaux peuvent constituer des facteurs dans le cas où ils sont mal métrisés qui prédisposent à des pathologies

A travers ce thème de recherche nous allons identifier quelques pathologies fréquentes qui touchent cette espèce d'oiseaux ainsi que les différentes thérapies nécessaires.

Chapitre I

PRÉSENTATION DE L'ESPÈCE

1. Définition : Qu'est-ce qu'un psittaciforme ?

Les psittaciformes sont un ordre phylogénétique constitué de quatre grandes familles, qui sont regroupées par des caractères communs. L'évolution et les avancées en séquençage génomique ont modelé ce groupe, avec une classification en perpétuel remaniement. A ce jour, *The International Ornithologic Congress* (IOC) définit les psittaciformes comme étant l'ensemble constitué de quatre familles (IOC, 2018) contenant 414 espèces :

- Les *Strigopidae*
- Les *Cacatuidae*
- Les *Psittacidae*
- Les *Psittaculidae*.

Famille	Genre	Espèce	Nom commun
Strigopidae	<i>Strigops</i>	<i>Habroptila</i>	Perroquet hibou
	<i>Nestor</i>	<i>Notabilis</i>	Nestor Kéa
Perroquets de Nouvelle-Zélande	<i>Nymphicus</i>	<i>Hollandicus</i>	Callopsitte élégante
	<i>Cacatua</i>	<i>Alba</i>	Cacatoès blanc
		<i>Ducorpsi</i>	Cacatoès de ducorps
		<i>Galerita</i>	Cacatoès à huppe jaune
		<i>Sulphurea</i>	Petit cacatoès à huppe jaune
		<i>Goffini</i>	Cacatoès de Goffin
		<i>Sanguinea</i>	Cacatoès corella
		<i>Eolophus</i>	<i>Roseicapillus</i>
	<i>Calyptorhynchus</i>	<i>Banksii</i>	Cacatoès banksien
	<i>Probosciger</i>	<i>Atterimus</i>	Cacatoès des palmiers
	<i>Callocephalon</i>	<i>Fimbriatum</i>	Cacatoès gang-gang
	<i>Lophochroa</i>	<i>Leadbeateri</i>	Cacatoès de Leadbeater
Psittacidae Perroquets africains et du « nouveau monde »	<i>Psittacus</i>	<i>Erithacus</i>	Perroquet gris du Gabon
		<i>Poicephalus</i>	<i>Senegalus</i>
	<i>Gulielmi</i>		Perroquet à calotte rouge
	<i>Meyeri</i>		Perroquet de Meyer
	<i>Rufiventis</i>		Perroquet à ventre rouge
	<i>Robustus</i>		Perroquet robuste
	<i>Pionopsitta</i>	<i>Pileata</i>	Caïque mitré
	<i>Triclaria</i>	<i>Malachitacea</i>	Crick à ventre bleu
	<i>Pyrilia</i>	<i>Haematosis</i>	Caïque à capuchon
	<i>Amazona</i>	<i>albifons</i>	Amazone à front blanc
		<i>aestiva</i>	Amazone à front bleu
		<i>ochrocephala</i>	Amazone à front jaune
		<i>autumnalis</i>	Amazone à joues orangées
		<i>f.farinosa</i>	Amazone meunier
		<i>ochrocephala oratrix</i>	Amazone de Levaillant
		<i>Ara</i>	<i>ararauna</i>
	<i>chloroptera</i>		Ara chloroptère

CHAPITRE I : PRÉSENTATION DE L'ESPÈCE

		<i>macao</i>	Ara macao
		<i>m.militaris</i>	Ara militaire
		<i>severa</i>	Ara sévère
	<i>Anodorhynchus</i>	<i>hyacinthinus</i>	Ara hyacinthe
	<i>Pionus</i>	<i>maximiliani</i>	Pionus maximilien
	<i>Pionites</i>	<i>leucogaster</i>	Caïque à ventre blanc
	<i>Deropterus</i>	<i>accipitrinus</i>	Perroquet maillé
	<i>Cyanoliseus</i>	<i>patagonus</i>	Conure de Patagonie
	<i>Aratinga</i>	<i>guarouba</i>	Conure guarouba
		<i>m.mitra</i>	Conure mitrée
		<i>solstitialis</i>	Conure soleil
		<i>nenday</i>	Conure Nanday
	<i>Myopsitta</i>	<i>monachus</i>	Perruche souris
	<i>Brotogeris</i>	<i>versicolorus</i>	Perruche à ailes de canari
Psittaculidae Perroquets de « l'ancien monde »	<i>Coracopsis</i>	<i>nigra</i>	Petit vasa
		<i>vasa</i>	Grand vasa
	<i>Eclectus</i>	<i>r.roratus</i>	Eclectus (grand)
	<i>Trichoglossus</i>	<i>chlorolepidotus</i>	Loriquet écaillé
		<i>haematodus moluccanus</i>	Loriquet de Swainson
		<i>haematodus</i>	Loriquet à nuque verte
	<i>Lorius</i>	<i>domicella</i>	Lori des dames
		<i>garrulus</i>	Lori des Moluques
	<i>Chalcopsitta</i>	<i>a.atra</i>	Lori noir
	<i>Psittacula</i>	<i>k.krameri</i>	Perruche à collier
		<i>krameri manillensis</i>	Perruche à collier des Indes
	<i>Agapornis</i>	<i>roseicollis</i>	Inséparable à face rose
		<i>fischeri</i>	Inséparable de Fischer
		<i>personata</i>	Inséparable à tête noire
	<i>Cyanoramphus</i>	<i>auriceps</i>	Kakariki à front jaune
	<i>Alisterus</i>	<i>chloropterus</i>	Perruche royale à ailes vertes
<i>Melopsittacus</i>	<i>undulatus</i>	Perruche ondulée	
<i>Aprosmictus</i>	<i>erythropterus</i>	Perruche érythroptère	
<i>Polytelis</i>	<i>swainsonii</i>	Perruche de Barraband	
<i>Lathamus</i>	<i>discolor</i>	Perruche de Latham	
<i>Platycercus</i>	<i>eximus</i>	Perruche omnicolore	
	<i>elegans</i>	Perruche de Pennant	

Tableau N° 1 : Les espèces fréquemment rencontrées en captivité (Andre, 2005)

2. Caractéristiques générales des Psittacidés

Principalement originaires des régions tropicales du globe.

Tête : toujours grosse par rapport au corps. Soutenue par un cou court et trapu.

Conformation du bec : mandibule supérieure fortement courbée vers le bas et crochue, mandibule inférieure légèrement courbée vers le haut en forme de gouge, les deux sont très mobiles. Psittacidés = « becs crochus ». **Andre, 2005**

La cire : à la base du bec (bande de peau épaisse qui entoure les narines).

Disposition zygodactyle des doigts : les doigts II et III sont dirigés vers l'avant alors que les doigts I et IV sont dirigés vers l'arrière. Caractéristique des oiseaux grimpeurs.

Voix : cris servant à la cohésion du groupe.

Colorations riches de leur plumage : couleurs vives et brillantes.

Vision des Psittacidés monoculaire : chaque oeil pouvant voir indépendamment de l'autre. Champ de vision très large.

Petits à l'éclosion : nus, yeux clos et totalement dépendants de leurs parents. **Whittow, 2000**

3. Particularités relatives à l'espèce

L'appareil digestif des oiseaux est adapté au régime alimentaire et au mode de vie de cette espèce.

➤ Régime alimentaire : Le bec est crochu et puissant permettant ainsi de décortiquer les aliments. La langue musculeuse et allongée assure la préhension, la manipulation et la déglutition des aliments.

➤ Mode de vie : Le système digestif est de plus petite taille que celui des mammifères. Le bec est également plus léger qu'une mâchoire musculeuse de mammifère. (**Andre, 2005; Whittow, 2000**)

Chapitre II

Les points anatomiques communs des psittacidés

Chapitre II : Les points anatomiques communs des psittacidés

1. Caractéristiques communes

- Morphologie générale : Les psittacidés sont trapus, avec une tête de taille imposante par rapport au corps. Le bec est crochu à pousse continue.
- Bec : A la base du bec, de la cire est présente et entoure les narines.
- Pattes : Les pattes zygodactyles sont courtes.
- Vision : La vision des psittacidés est monoculaire.
- Communication : Les cris sont souvent stridents et servent à la cohésion du groupe.
- Plumage : Le plumage peut être de coloris très variés, mais les psittacidés sont incapables de synthétiser des pigments bleus ou verts (effet Tyndall).
- Reproduction : Ce sont des espèces ovipares, les petits naissent nus, les yeux clos, et sont dépendants de leurs parents. **TULLY et al., (2009)**

2. Anatomie du tractus digestif

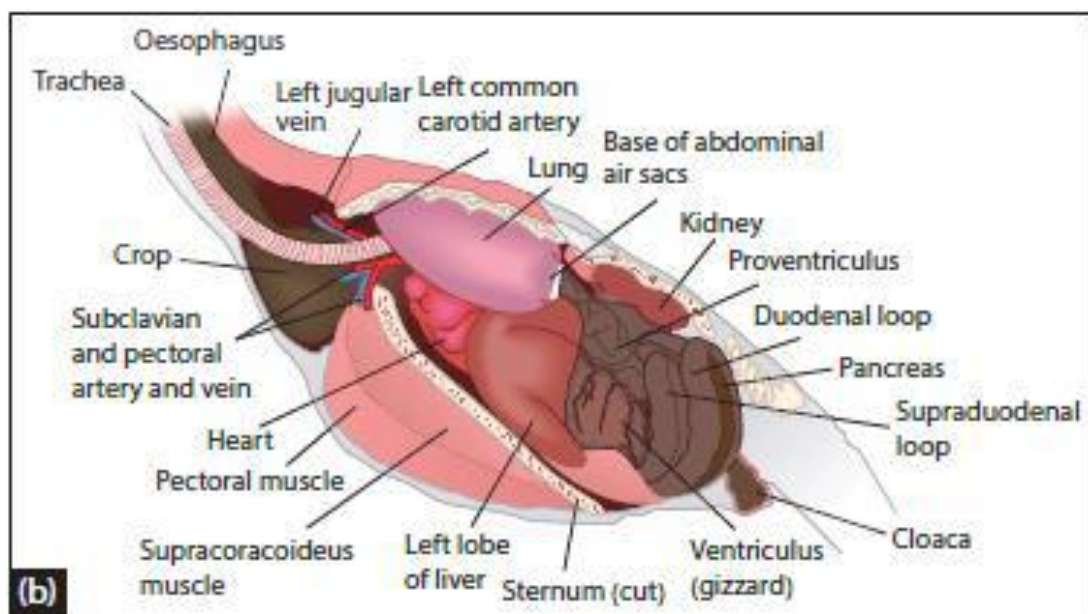


Figure N° 1 : Dessin anatomique des viscères d'un oiseau adulte en vue Latérale (**Doneley, 2016**)

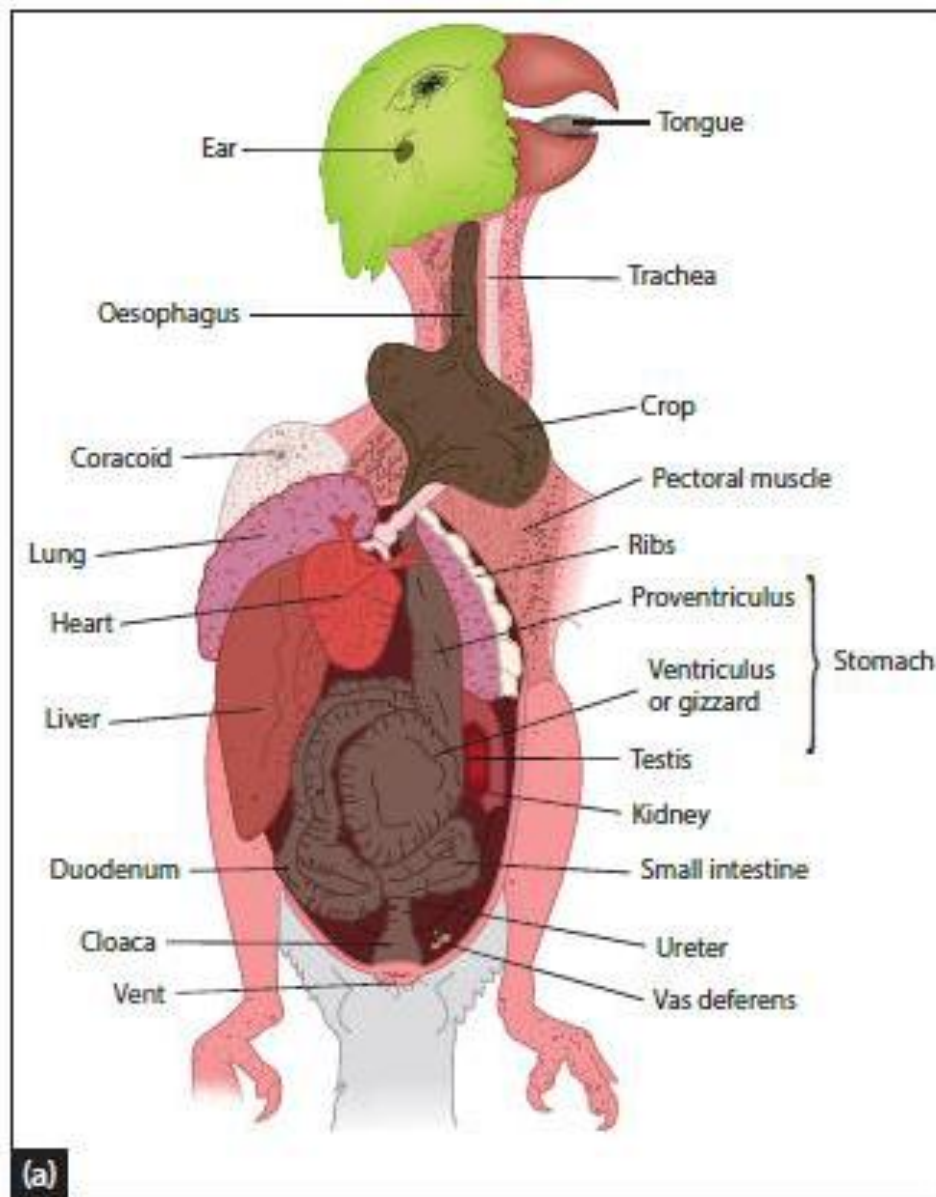


Figure N° 2 : Dessin anatomique des viscères d'un oiseau adulte en vue ventrale (Doneley, 2016)

Chapitre II : Les points anatomiques communs des psittacidés

2.1. Le bec

a. Situation

Le bec ou le rostre se trouve en partie cranio-proximale de l'oiseau. C'est le premier segment de l'appareil digestif. (**Konig et al**, 2016)

b. Fonction

Les fonctions du bec sont très variées, on parle de « troisième main » :

- Alimentaire (préhension des aliments, déglutition)
- Déplacement (accroche)
- Communication (zone très sensible au toucher)
- Protection (attaque ou défense). (**Andre**, 2005)

c. Composition et structure

Le bec est une structure vivante, composée d'os, d'épiderme, de derme et d'air.

Les os sont au nombre de deux :

- L'os maxillaire, en partie supérieure du bec
- L'os mandibulaire, en partie inférieure du bec (**Konig et al**, 2016)

Ces os sont recouverts d'une couche dure constituée principalement de dérivés de kératine appelé la **rhamphothèque**, divisée en deux parties :

- La rhinothèque pour la partie maxillaire
- La gnathothèque pour la partie mandibulaire.

Chez les psittacidés, la rhinothèque est large et courbée, tandis que la gnathothèque est courte et émoussée.

Le derme est adhérent au périoste osseux.

L'épiderme, en contact avec le derme est anatomiquement divisible en deux couches :

Chapitre II : Les points anatomiques communs des psittacidés

- Une couche cornée, épaisse, constituée de kératine, de phosphate de calcium et de cristaux d'hydroxyapatite, qui lui confèrent une dureté remarquable.
- Une couche couvrante, fine, constituée de kératine sous pression. C'est la partie visible en surface quand on observe un bec. (**Konig et al**, 2016)

La kératine, élément constitutif majeur du bec est produite par :

- Le derme
- Les cellules malpighiennes de l'épiderme

La diffusion de la kératine est rostrale et latérale.

La pousse est continue. L'usure du bec dépend de la méthode de recherche de nourriture, de la saison et des individus.

d. Vascularisation et innervation

Le bec est irrigué par les ramifications de l'artère carotide. L'innervation est assurée par le nerf trijumeau avec :

- La branche ophtalmique, sensitive pour la pointe et la partie superficielle du bec
- La branche maxillaire, sensitive pour la maxille
- La branche mandibulaire pour la mandibule (**Speer et Powers**, 2016)

e. Mouvements

La prokinésie est le mouvement décrit par les mâchoires autour de leur axe de rotation constitué par le neurocranium. C'est une mobilisation complexe qui est caractéristique des psittacidés. (**Abramson**, 1995)

La mâchoire supérieure, légèrement mobile a la possibilité de réaliser des mouvements d'abaissement et d'ascension, uniquement dans le plan sagittal, appelés mouvements de rynchokinésie. (**Abramson**, 1995)

Chapitre II : Les points anatomiques communs des psittacidés

Elle est articulée avec la mâchoire inférieure grâce au neurocranium situé dans la charnière naso-frontale. La mâchoire inférieure est dotée d'une plus grande amplitude de mouvement dans le plan sagittal. (Abramson, 1995)

Les mouvements de ces deux parties sont indépendants.

La prokinésie est permise par des structures osseuses et musculaires.

Quatre os participent à la mobilisation des deux mâchoires :

- L'os carré, point de départ de tous les mouvements du bec.
- L'os palatin
- L'os ptérygoïde
- L'os jugal, peut être assimilé à l'os zygomatique présent chez les mammifères.

(Abramson, 1995)

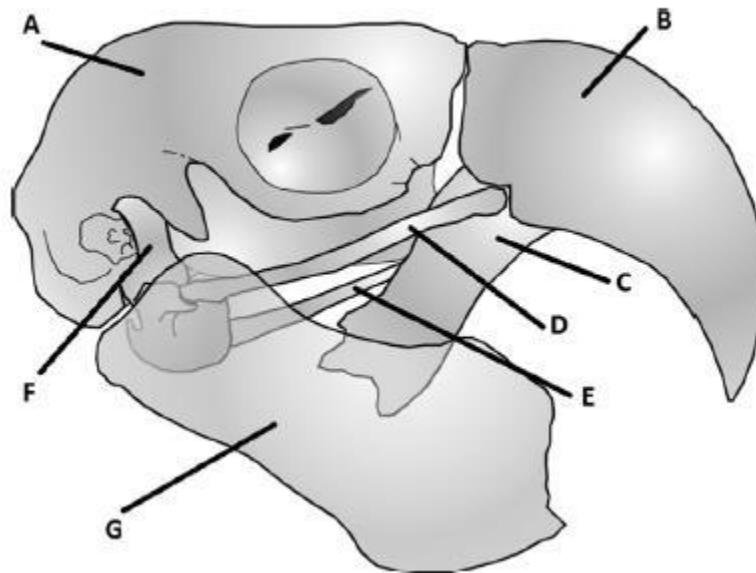


Figure N° 3 : Schéma anatomique du crâne d'un Ara rouge, (Abramson ,1995)

Chapitre II : Les points anatomiques communs des psittacidés

A : Neurocranium, B :Maxille, C : Os palatin, D :Os jugal, E : Os ptérygoïde, F :Os carré , G : Mandibule

2.2. Cavité orale, la langue et les glandes salivaires

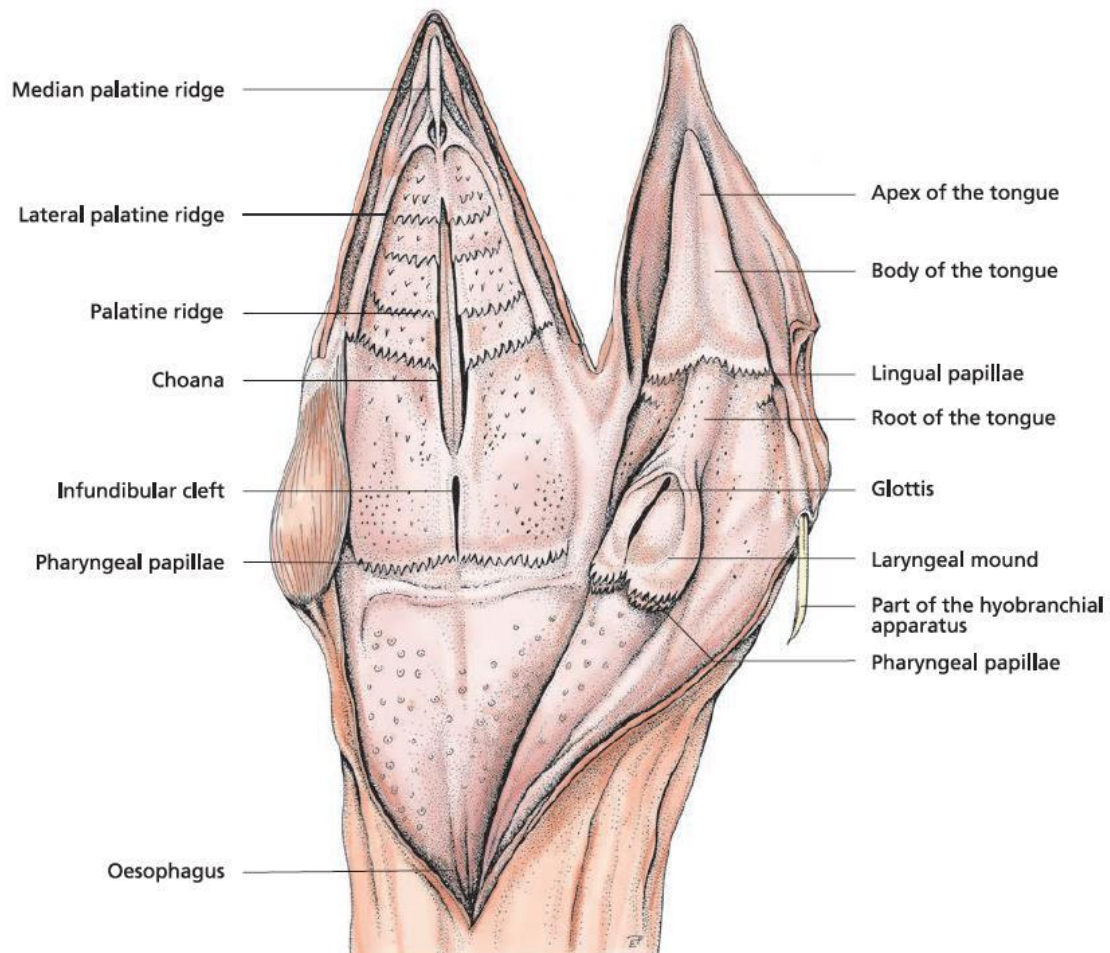
a. Cavité orale

La cavité orale est le carrefour des voies digestives et respiratoires.

En ce qui concerne l'appareil digestif, elle contient la langue, les glandes salivaires, et l'abouchement de l'oesophage.

Il n'y a pas de palais mou, ni d'isthme pharyngien chez les psittacidés.

Sur la face dorsale du palais se trouve une fente, les choanes. La glotte est caudale à la base de la langue. (Konig et al, 2016)



Chapitre II : Les points anatomiques communs des psittacidés

Figure N° 4 : Dessin d'une cavité orale d'une poule suite à son ouverture dans le plan longitudinal (**Konig et al**, 2016)

b. Langue

La langue assure les fonctions de collecte et manipulation de denrées alimentaires, ainsi que la déglutition. (**Andre**, 2005)

La langue des psittacidés est très musclée et repose sur l'appareil hyoïde. Cependant, une particularité notable des psittacidés vient du fait que le muscle génioglosse de la langue s'insère sur l'os paraglosse de l'appareil hyoïde. (**Andre**, 2005)

Elle est pourvue de papilles gustatives sur sa face dorsale qui sont réparties de façon clairsemée. Il semblerait que la sensibilité gustative soit faible. (**Andre**, 2005)

c. Glandes salivaires

Les glandes salivaires sont très développées chez ces espèces granivores. Ces glandes sont au nombre de cinq : maxillaires, palatines, sphénoptéroïdes, mandibulaire et crico-arythénoïdienne. Elles émettent principalement des amylases. (**Speer et Powers**, 2016)

Chapitre III
Anatomophysiologie Respiratoires des
psittacidés

1. L'appareil respiratoire

Système respiratoire très performant et très complexe (surface respiratoire étendue malgré un faible volume). En relation avec l'adaptation au vol.

L'absence de diaphragme permet une utilisation optimale de la totalité du corps (sacs aériens) mais peut entraîner un syndrome respiratoire du fait de l'évolution d'une pathologie tumorale (compression), infectieuse ou inflammatoire affectant d'autres organes. **Duchesne S.G.** (2004)

Appareil respiratoire supérieur : narines, cavités nasales, sinus infra orbitaire, sac aérien cervico-céphalique, choanes, larynx, trachée et syrinx.

Appareil respiratoire inférieur : poumons, bronches et sacs aériens. **Duchesne S.G.** (2004)

1.1 Particularités anatomiques

Absence de diaphragme.

1.1.1 Appareil respiratoire supérieur

Narines : situées à la base du bec. Elles peuvent être entourées par de la cire chez certaines espèces (Perruches) : rôle de protection. L'opercule présent à l'ouverture du méat antérieur des cavités nasales sert de déflecteur, il atténue et modifie le courant d'air entrant ; il évite également l'inhalation de corps étrangers. **Duchesne S.G.** (2004)

Cavités nasales : situées sur les faces de la maxille, de façon symétrique. Les cavités droite et gauche sont séparées par le septum nasal. Le méat moyen débouche sur la cavité buccale par l'intermédiaire d'une choane (*cf.* figure 6). Les trois méats sont reliés aux sinus infraorbitaires. Rôle olfactif, filtration de l'air inspiré et thermorégulation. **Mcdonald S.E.** (1990)

Sinus infraorbitaires bilatéraux, ramifiés en de nombreux diverticules. Les sinus droit et gauche communiquent entre eux chez les Psittacidés. Les sinus communiquent également avec le sac aérien cervico-céphalique. **Duchesne S.G.** (2004)

Larynx : absence d'épiglotte : la trachée est maintenue fermée pendant la déglutition, par le rapprochement des cartilages arythénoïdes. **Mcdonald S.E.** (1990)

Trachée très longue et très mobile. Elle est constituée d'anneaux cartilagineux complets.

Syrinx : située à la bifurcation trachéo-bronchique. Organe vocal.

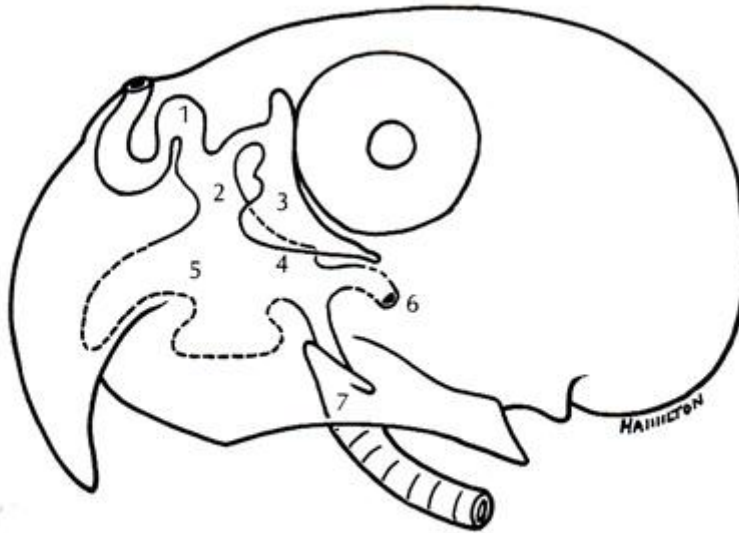


Figure N° 5 : Illustration schématique des cavités et sinus : vue latérale **Roskopf WJ, Woerpel RW.** (1996)

1 : cavités nasales, 2 : choanes, 3 : sinus infraorbitaire, 4 : pharynx, 5 : cavité orale, 6 : oesophage, 7 : larynx.

1.1.2 Appareil respiratoire inférieur

Poumons

- Roses, petits et compacts, non lobés, et de forme rectangulaire.
- Ni extensibles, ni mobiles et enchâssés dans la cage thoracique.
- Occupent le tiers dorsal de la cage thoracique.
- Parenchyme pulmonaire : réseau de plusieurs systèmes de tubules communiquant entre eux. **Heard DJ** (1997).

- Division des voies respiratoires en bronches primaires (ou mésobronches), secondaires et tertiaires (ou parabronches), puis en atriums respiratoires et en capillaires aériens non fermés (et non en alvéoles). Ces deux derniers sont intriqués dans un réseau de capillaires sanguins issus des artères pulmonaires et drainés par les veines pulmonaires. Les capillaires aériens et les capillaires sanguins, centrés sur un canal (la parabronche) s'enchevêtrent intimement. Ils sont recouverts d'un surfactant évitant toute intrusion liquidienne (fausse route, transsudat...). **Heard DJ** (1997).
- Représentent 1,62 % du poids corporel et 1/8 de la cavité thoracique (faible volume).
- A poids corporels égaux, les poumons d'un oiseau pèsent autant que ceux des mammifères, mais ils sont plus denses et occupent un volume plus petit environ de moitié. **McDonald S.E.** (1990)

Sacs aériens

- Prolongements sacculaires extra-pulmonaires des bronches primaires, secondaires ou tertiaires.
- Possèdent des diverticules qui pénètrent entre les viscères et dans certains os (sternum).
- 6 paires de sacs aériens : cervicaux, claviculaires crâniens (ou latéraux), claviculaires caudaux (ou médians), thoraciques crâniens, thoraciques caudaux, abdominaux (les plus volumineux).
- Correspondent à environ 20 % du volume corporel et représentent environ 80 % de la capacité volumétrique de l'appareil respiratoire (*cf.* figure 7 et 8).
- Formés d'une fine membrane transparente, très fragile et peu vascularisée. Dépourvus de dispositif muco-ciliaire.
- Adhérents aux organes thoraco-abdominaux et à la paroi thoracique.
- Extensibles (contrairement aux poumons). **Heard DJ** (1997).
- Rôles :

intenses échanges aériens à double voie, soufflet dans la ventilation pulmonaire (rôle le plus important), régulation thermique, humidification de l'air, réserve d'air (notamment en oxygène) pendant le blocage de la cage thoracique (lors du décollage ou du chant), allègement du poids corporel, réduction de l'espace mort trachéal, isolation et amortissement des viscères : protection, isolement et immobilisation des organes thoraco-abdominaux pendant le vol. **Mcdonald S.E.** (1990)

Os pneumatisés : os creux dont la cavité est tapissée de diverticules aériens (mettant ainsi les os en communication avec le système respiratoire). Les vertèbres cervicales (sauf l'atlas et l'axis) et thoraciques, le sternum, les coracoïdes, le synsacrum et la ceinture pelvienne sont pneumatisés. A poids égal, un os pneumatisé est plus gros et plus résistant qu'un os à cavité médullaire remplie. A résistance égale, il est donc plus léger. **Duchesne S.G.** (2004)

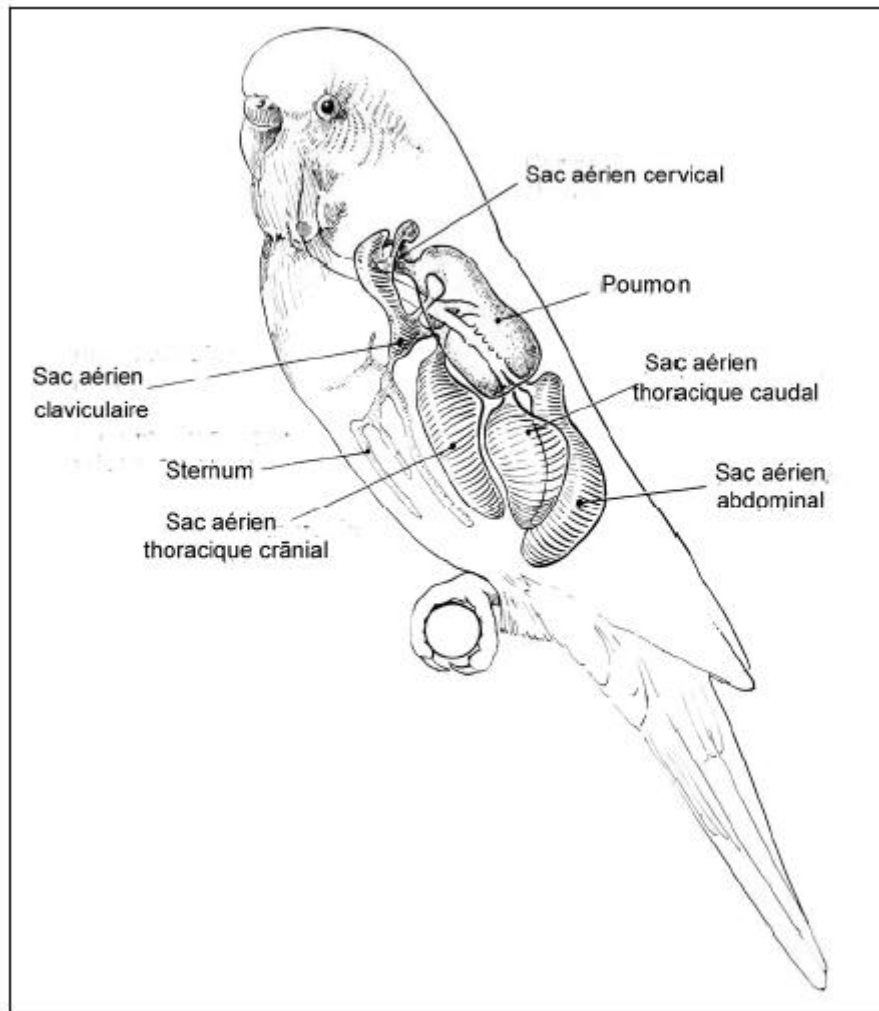


Figure N ° 6 : Vue latérale du tractus de l'appareil respiratoire inférieur Steiner CH, Davis RB. (1981)

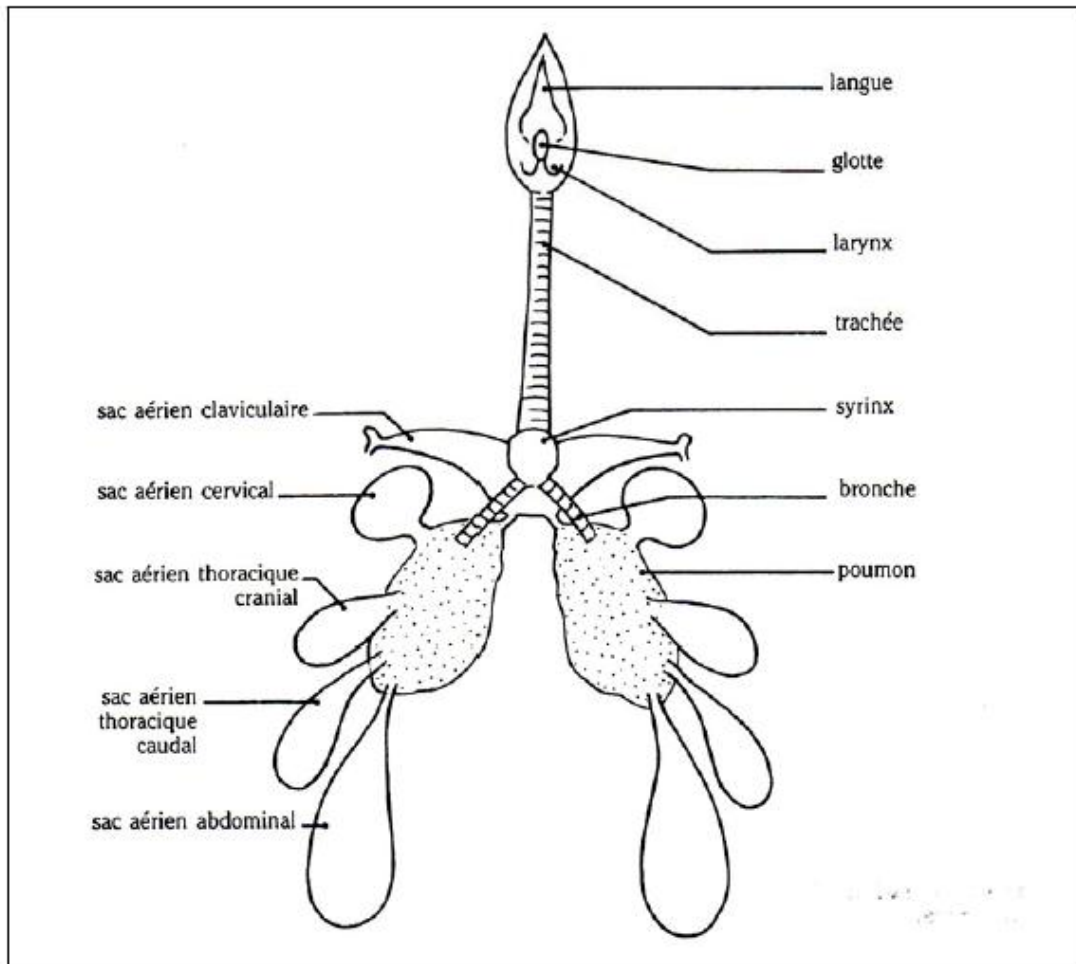


Figure N ° 7 : Anatomie de l'appareil respiratoire : vue ventrale André, J.P. (2005).

1.2.1. Physiologie de la respiration

Poumons et sacs aériens sont organisés en « soufflerie » interne pour assurer une oxygénation optimale. Double échange respiratoire : l'expiration et l'inspiration sont toutes les deux des phases actives de la respiration. A chaque cycle respiratoire, un oiseau ne renouvelle que 50 % de son volume d'air total. L'air inspiré au cours d'un premier cycle n'est expiré qu'au cycle suivant, l'air ne circulant que dans un sens grâce à un jeu de valves. La capacité d'hémostase est ainsi augmentée de 20 % par rapport au système pulmonaire des mammifères. **André, J.P. (2005).**

Les mouvements respiratoires sont liés avec ceux du sternum (muscles intercostaux et muscles abdominaux). Les mouvements du sternum s'effectuent vers le bas, alors que les mouvements des côtes se font crânialement, ventralement et latéralement

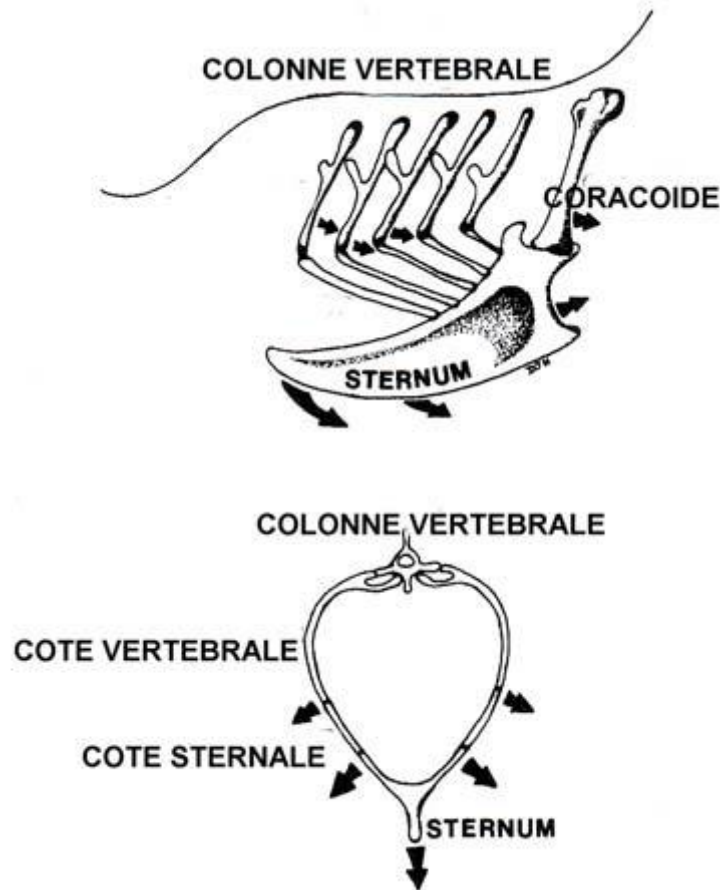


Figure N ° 8 : Schéma représentant les différents mouvements de la cavité cœlomique au cours de la respiration. Les flèches indiquent le sens des mouvements pendant l'inspiration. **Heard DJ (1997)**

Lors de l'inspiration, l'air contenu dans les poumons passe dans les sacs aériens crâniaux (claviculaires, cervicaux, thoraciques crâniaux) grâce au jeu des muscles thoraciques et abdominaux, tandis que l'air extérieur vient directement dans les sacs aériens caudaux (thoraciques caudaux, abdominaux). **Heard DJ (1997)**

Lors de l'expiration, l'air contenu dans les sacs aériens crâniaux est chassé vers l'extérieur par la contraction des muscles abdominaux, tandis que les poumons se remplissent de l'air stocké dans les sacs aériens caudaux (ceux-ci sont donc plus sujets aux infections respiratoires car l'air extérieur vient les remplir directement). **Mcdonald S.E. (1990)**

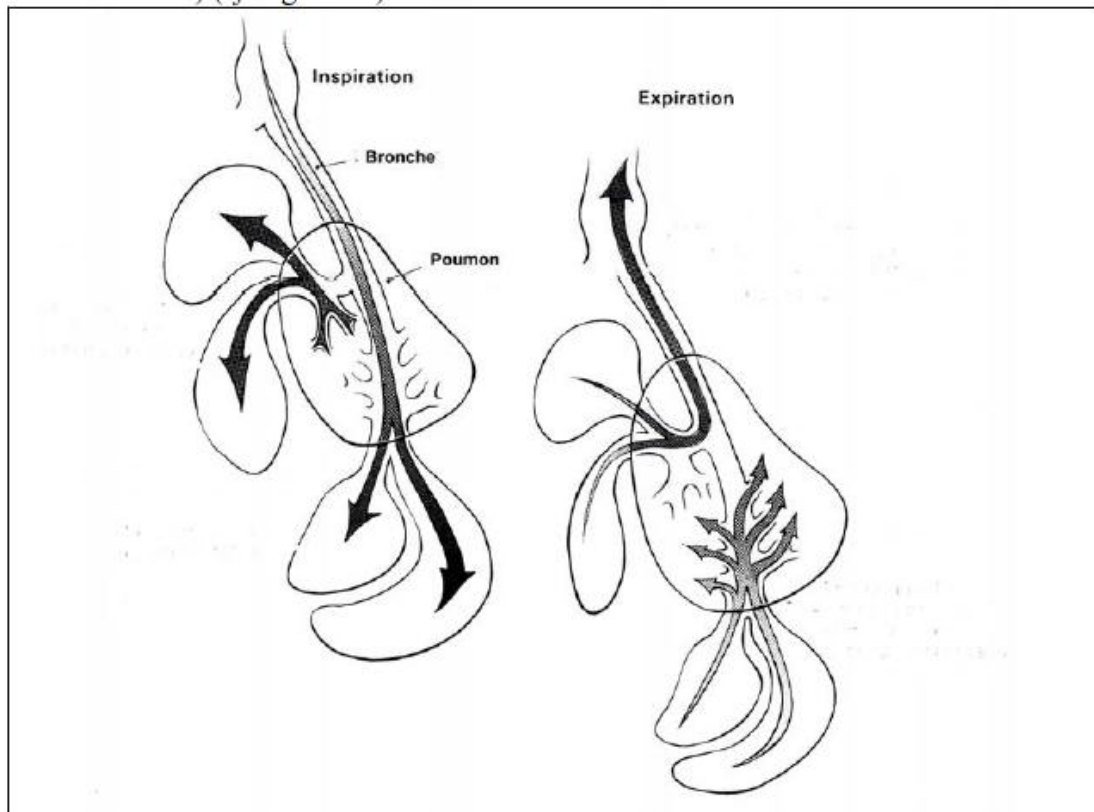


Figure N° 9 : Flux gazeux pendant les différentes phases de la respiration Les flèches représentent le trajet parcouru par les gaz au cours de la respiration. **Steiner CH, Davis RB.** (1981)

L'air pulmonaire est donc renouvelé à la fois à l'inspiration et à l'expiration, permettant l'hématose à chaque temps. **Duchesne S.G.** (2004)

Site de l'hématose : atriums respiratoires et capillaires aériens qui sont enchevêtrés dans un réseau de capillaires sanguins (qui est plus développé que celui des mammifères). Les échanges gazeux sont similaires à ceux des poumons des mammifères (l'accroissement du taux de CO₂ stimulant la ventilation). **Duchesne S.G.** (2004)

Zones d'échanges gazeux : pas de cul-de-sac (alvéoles), mais des tubules parcourus continuellement par le courant gazeux. La barrière air/sang est plus épaisse (0,35 µm). Les transferts gazeux vers la circulation sanguine sont donc beaucoup plus rapides que chez les mammifères. **Duchesne S.G.** (2004)

Le rythme respiratoire est fonction du poids de l'oiseau : il est plus élevé chez les individus de petite taille : 30 à 40 mouvements respiratoires par minute chez le

Perroquet Gris du Gabon et 70 à 110 chez la Perruche Ondulée. Une contrainte exercée sur l'oiseau entraînera une augmentation de la fréquence respiratoire de 30 à 50 %. Le rythme respiratoire varie également en fonction de son activité et de la température ambiante (en vol, 12 à 20 fois plus rapide qu'au repos). Le rythme respiratoire d'un oiseau est plus lent que celui d'un mammifère de même poids corporel ; cela est lié à l'espace mort plus important que représente la trachée, plus longue et plus large chez l'oiseau. **Heard DJ** (1997).

Remarque : chez les oiseaux, les glandes sudoripares étant absentes, le seul mécanisme de thermolyse est la polypnée thermique ou halètement. Quand ils sont exposés à une ambiance chaude, la ventilation pulmonaire augmente, par accélération de la fréquence respiratoire et éventuellement par l'accroissement du volume courant. **Heard DJ** (1997).

Chapitre IV

Anatomophysiologie digestive des pscittacides

1. L'appareil digestif

Durée du transit rapide : environ 8 heures. Il faut tenir compte de cette rapidité pour les posologies *per os*. **Duchesne S.G.** (2004)

1.1. Particularités anatomiques

Cavité buccale

- Présence d'une fissure palatine (ou fente choanale) où aboutissent les deux choanes (orifices mettant en communication les fosses nasales et le pharynx).
- Langue : adaptée à la consistance des aliments ingérés. Chez les granivores, elle est de forme cylindrique, charnue, rugueuse et émoussée. Elle est très mobile. De nombreux corpuscules gustatifs, non groupés en papilles, sont présents dans l'épithélium lingual (environ 350). La langue et la cavité buccale sont également munies de récepteurs tactiles.
- Glandes salivaires : sur le plafond et le plancher de la cavité buccale (glandes maxillaires, palatines et sphénoptéroïdes), ainsi qu'à la commissure du bec (glandes mandibulaire et crico-arythénoïdienne) : ces glandes sécrètent principalement du mucus, mais aussi de l' α -amylase.
- Glandes à mucus (petits amas éparpillés dans l'épithélium bucco-lingual).
- Pas de palais mou entre la cavité buccale et le pharynx. Les oiseaux n'ont qu'un oropharynx.

OEsophage

- Très extensible, long et musculéux. Paroi fine. Présence de glandes à mucus.

Jabot

- Dilatation de la partie caudale de la portion cervicale de l'oesophage (juste en avant du membre thoracique).
- Situé transversalement au niveau de la face ventrale du cou, à l'entrée de la poitrine
Transition entre la cavité buccale et les estomacs (quand plein, palpable juste à l'entrée de la poitrine).

Chapitre IV : Anatomophysiologie digestive des psittacides

- Bien développé chez les Psittacidés. **Duchesne S.G.** (2004)

- Paroi très fine, à musculature lisse. Le jabot est également très extensible.

- Rôles :

régularise le transit des aliments en les stockant, puis en les redistribuant à l'estomac au fur et à mesure de la digestion.

lieu de stockage rapide des aliments (qui y sont tiédés et ramollis par l'eau de Boisson, la salive et le mucus, produits au niveau de la cavité buccale et de l'oesophage).

pré-digestion possible (absence de sécrétion enzymatique, mais sous l'action des reflux de sucs stomacaux, d'amylases végétales amenées par les aliments, de la flore bactérienne buccale ou, chez certains oiseaux de l'amylase salivaire).

lors du nourrissage des jeunes : présence de contractions péristaltiques rétrogrades. **Duchesne S.G.** (2004)

Estomacs

- Deux estomacs : le proventricule (ou ventricule succenturié) ou estomac « glandulaire »

et le gésier ou estomac « musculaire ». Absence de cardia.

- Proventricule :

estomac chimique, de forme allongée, sécrétant les sucs digestifs.

paroi fine.

situé légèrement à gauche dans la cavité abdominale, dorsalement au foie et ventralement à l'aorte.

muqueuse riche en glandes à mucus. sécrétion de HCl et de pepsinogène : digestion partielle des protéines. transit de quelques minutes. **Duchesne S.G.** (2004)

- Isthme :

zone intermédiaire rétrécie, comportant un sphincter musculaire puissant.

- Gésier :

Chapitre IV : Anatomophysiologie digestive des psittacides

estomac mécanique, de forme sacculaire (permettant l'arrêt des particules dures ou indigestibles).

paroi musculaire très développée chez les granivores : quatre masses musculaires lisses. La disposition asymétrique des muscles permet des mouvements de rotation et de broyage au cours de leurs contractions. situé en regard de l'acétabulum gauche (légèrement à gauche dans la cavité abdominale) volumineux. **Duchesne S.G.** (2004)

muqueuse cornée (revêtement interne kératinoïde épais) contenant des petits graviers (le grit), destiné au broyage des graines. également le site d'action d'enzymes protéolytiques (pepsine).

propulsion du chyme vers l'intestin par l'intermédiaire du pylore.

transit de quelques minutes à quelques heures. **Duchesne S.G.** (2004)

- Pylore :

situé du côté droit.

rôles : empêche le passage de corps solides et prévient le reflux intestinal.

Intestin

- Tube court, à peu près uniforme, de gros diamètre. Long et mince chez les granivores. Replié et enroulé sur lui-même.

- Suspendu à la voûte dorso-lombaire par le mésentère.

- Présence de plexus myentériques au niveau de la muqueuse intestinale, permettant la régulation des stimulations, coordonnant ainsi les mouvements gastroduodénaux. **Duchesne S.G.** (2004)

- Le duodénum :

neutralisation du chyme gastrique par les sucs pancréatiques et biliaires.

émulsification par les sels biliaires.

transformation en chyme intestinal. **André, J.P.** (2005)

Chapitre IV : Anatomophysiologie digestive des psittacides

- L'iléon :

lieu de digestion chimique.

passage des éléments nutritifs vers le sang et la lymphe.

- Absence des caeca (ou caeca vestigiaux).

- Le rectum : réabsorption d'eau et stockage des matières fécales avant leur expulsion. **André, J.P.** (2005)

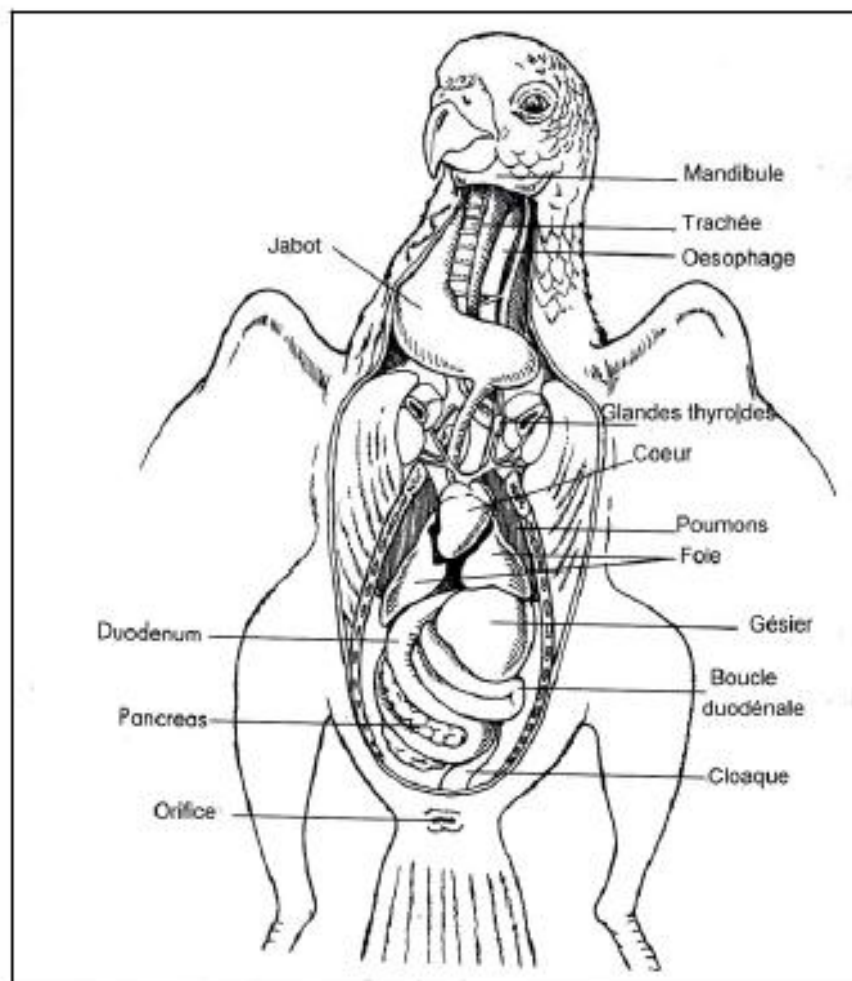


Figure N ° 10: Le tractus digestif d'un Psittacidé : vue ventrale **Glenn HO, Susan EO** (2000).

Chapitre IV : Anatomophysiologie digestive des psittacides

Le cloaque

partagé en trois régions par des plis transversaux internes:

le coprodeum : portion la plus volumineuse de l'ampoule et la plus crâniale communiquant avec le rectum. Permet l'accumulation des matières fécales et des urines.

l'urodeum : lieu d'abouchement des uretères et des canaux déférents chez le mâle ou de l'oviducte chez la femelle.

le proctodeum : portion située la plus en arrière et qui présente ventralement chez les mâles en activité reproductrice, un massif cellulaire. Le proctodeum s'ouvre sur l'extérieur par son orifice (fente verticale fermée par deux lèvres horizontales à musculature striée à la base de la queue). **Glenn HO, Susan EO (2000).**

Glandes annexes

- Le foie :

organe bilobé de couleur brunâtre. Le lobe droit est de taille plus importante que le lobe gauche.

repose sur le sternum. Il est séparé des parois thoracique et abdominale par les sacs aériens. Chaque lobe est muni d'un canal excréteur rejoignant le duodénum.

vésicule biliaire absente chez de nombreux Psittacés.

rôles multiples : dépôt des substances de réserve (glycogène, lipides), détoxification, lieu de synthèses et de métabolismes. **Pujol, J. (2019).**

- Le pancréas :

glande trilobée ou lobée.

situé dans l'anse duodénale

déverse son suc dans le duodénum par l'intermédiaire de canaux provenant des trois lobes.

Chapitre IV : Anatomophysiologie digestive des psittacides

production d'hormones (insuline, glucagon) et d'un suc pancréatique (action amylolytique, protéolytique et lipolytique). **Pujol, J.** (2019).

1.2. Physiologie digestive

Digestion mécanique dans un premier temps. Les contractions des estomacs sont coordonnées par le remplissage du jabot. La vidange de son contenu vers les estomacs est due à la contraction des muscles sous-cutanés associée à la contorsion du cou. Après un jeûne, les aliments peuvent toutefois court-circuiter le jabot et gagner directement le proventricule. **André, J.P.** (2005).

Remarque : il existe des contractions antipéristaltiques partant de l'intestin en direction du ventricule.

Digestion chimique

- Digestion des protéides : elle débute dans le proventricule, dans lequel est sécrétée la pepsine. Celle-ci hydrolyse les protéines en polypeptides. Ces derniers sont ensuite hydrolysés sous l'action d'endopeptidases d'origine gastrique et pancréatique (trypsine et chymotrypsine) puis les peptidases intestinales les dégradent en acides aminés. **André, J.P.** (2005).

- Digestion des lipides : par la lipase pancréatique.

- Digestion des glucides : a lieu dans le duodénum et l'iléon par l'intermédiaire de l'amylase et du suc pancréatique.

Aspect des fientes

- Les selles proprement dites : de couleur brun-vert, plus ou moins moulées, de consistance ferme avec une partie blanche d'aspect crémeux au centre. Légère odeur de moisi.

- Les urines formées de cristaux d'urates : blanc ou crème semi-solide.

Remarque : le nombre de défécations quotidiennes dépend de la taille de l'oiseau : en moyenne de 8 à 15 chez les aras et de 25 à 50 chez les perruches ondulées. **André, J.P.** (2005).

2. POINTS ESSENTIELS

Le système digestif des oiseaux et des psittacidés en particulier connaît des particularités anatomiques notables :

- La présence d'un jabot distensible en partie proximale de l'oesophage
- L'absence de cardia
- Deux estomacs à rôles complémentaires : le proventricule et le ventricule
- Des caeca réduits à absents
- Un cloaque, lieu de convergence des tractus digestif, urinaire et reproducteur

La flore commensale est principalement constituée de bactéries à Gram positif

Les communications du tube digestif avec le milieu extérieur, que cela soit par voie ascendante ou descendante, l'exposent particulièrement au contact avec des agents pathogènes.

La diversité des milieux offerte par les différentes portions du tractus favorise l'implantation de pathogènes de natures très variées.

L'atteinte du système digestif peut avoir des conséquences très délétères et le passage de pathogènes dans le système sanguin peut en aggraver les symptômes. **Pujol, J.** (2019).

Chapitre V

*Quelques maladies des psittacides les plus
communes en consultation*

1. Sinusite infra-orbitaire

L'inflammation du sinus infra-orbitaire et de ses nombreux diverticules représente un des troubles essentiels de l'appareil respiratoire des oiseaux. Ce réseau de poches, très complexe, est en relation étroite avec les cavités nasales et le sac cervico-céphalique.

L'inflammation et l'infection peuvent se transmettre de l'un à l'autre, de façon uni ou bilatérale.

Rhinite et sinusite paraissent plus fréquentes chez les perroquets gris d'Afrique, cela pourrait tenir aux particularités de la connexion du sinus infra-orbitaire avec la cavité nasale, dans cette espèce. **André, J.P.** (2005)

Symptômes :

Éternuements fréquents, écoulement nasal et oculaire, plus ou moins abondants, d'aspect variable (séreux d'abord, puis séro-muqueux et muco-purulent par la suite) gonflement sous-cutané, parfois considérables, sur le pourtour de l'œil (en avant, entre le globe oculaire et la narine, sous et au-dessus du globe oculaire). Ces masses résultent du dépôt de matière purulente, d'abord relativement fluide, puis de plus en plus épaisse dans un ou plusieurs diverticules du sinus infra-orbitaire (chez les oiseaux l'absence de nombreuses enzymes protéolytiques, fait que le pus ne se liquéfie pas) à leur niveau la peau est tendue, enflammée et peut prendre une teinte violacée. **André, J.P.** (2005)

Le globe oculaire peut être déplacé par cette accumulation de pus. À l'examen de la cavité buccale on observe habituellement, une inflammation et un écoulement muqueux, voire des abcédations, au niveau des choanes. **André, J.P.** (2005)

La glotte ainsi que la langue présentent souvent des abcès.

Dans certains cas, chez des aras souffrant de sinusite, il est possible de constater un enfoncement de l'œil, dans la cavité orbitaire **André, J.P.** (2005)

Traitement

Large-aspiration sinusale

Cette aspiration se pratique habituellement au niveau du diverticule pré-orbitaire du sinus infra-orbitaire. L'aiguille est enfoncée au travers de la peau, en arrière de la commissure du

bec à environ mi-distance d'une ligne joignant la narine à l'orbite. A cet endroit, une légère dépression cutanée peut être perçue à la palpation digitale **André, J.P.** (2005)

On peut encore intervenir au niveau du diverticule infra-orbitaire, en passant sous l'arcade zygomatique, avec cependant le risque de pénétrer le globe oculaire

Une fois l'aiguille en place, soit du liquide, plus ou moins filant, est aspiré, soit de l'air.

En général il est nécessaire d'intervenir chirurgicalement, la masse purulente habituellement de coloration jaunâtre, moule les diverticules des sinus et il est, le plus souvent, impossible d'en extraire la totalité en une seule intervention. **André, J.P.** (2005)

Des antibiotiques et ou des antifongiques sont administrés par voie générale, ainsi que de la vitamine A. des soins annexes sont prodigués, nettoyage des narines et des cavités nasales, ainsi que des yeux. Des nébulisations ont une action favorable **André, J.P.** (2005)

2. Orthomyxoviroses/grippes aviaires/ influenza aviaire

L'étude des gripes aviaires est relativement récente et d'une grande complexité. Il s'agit d'une MRLC **André, J.P.** (2005)

Symptômes

Ils sont très variables, selon la souche virale en cause et l'espèce aviaire concernée. La maladie peut rester inapparente, de l'anorexie, des troubles respiratoires, de la diarrhée, des troubles nerveux, une chute de la ponte et une mortalité qui peut être importante. **André, J.P.** (2005)

Etiologie

Les agents responsables des gripes aviaires sont des virus influenza, du type A (orthomyxovirus) **André, J.P.** (2005)

Diagnostic :

Chez l'oiseau vivant, on peut mettre en évidence le virus, à partir d'écouvillonnage cloacal ou laryngo-trachéal.

Chez l'oiseau mort, on peut utiliser des prélèvements d'organes dans le même but. **André, J.P.** (2005)

3. La gale de la perruche

Cette parasitose concerne les psittacides et surtout la perruche ondulée. **André, J.P.** (2005)

Syptomes et lesions :

On remarque la formation progressive, envahissante, d'une matière de coloration gris blanchâtre parfois jaunâtre, prenant l'aspect d'une mie de pain desséchée, poreuse, spongieuse, plus ou moins épaisse, elle résulte du développement du parasite qui creuse des galeries dans le derme **André, J.P.** (2005)

Cette formation prend, en général, son départ des commissures du bec, pour gagner peu à peu la base du bec, les narines, la zone périorbitaire, voire le crâne. Dans les cas avancés il est fréquent de constater une atteinte importante du bec qui se déforme et s'allonge de façon parfois considérable. **André, J.P.** (2005)

Facteurs favorisants

Une mauvaise hygiène, un stress, l'existence d'une maladie immuno-suppressive concomitante, favorisent l'installation des parasites et leur développement **André, J.P.** (2005)

Etiologie

Cnemidocoptes pilae est responsable de la gale du bec et des pattes, chez les psittacides **André, J.P.** (2005)

Traitement

Ivermectine à renouveler 2 à 5 fois chaque 10 à 15 jours **André, J.P.** (2005)

4. Le picage psychogène

Le picage des Psittacidés est un syndrome fréquent et très frustrant tant pour le propriétaire que pour le praticien. L'étiologie de cette affection regroupe des causes médicales et des causes comportementales. **Quemin I.C.** (2003)

Le picage est une « habitude vicieuse de certains oiseaux, caractérisée par le becquetage et l'arrachement des plumes ».

Le picage des Psittacidés regroupe trois entités cliniques : le picage proprement dit, qui est l'arrachage des plumes, le mâchonnement des plumes, et le lissage des plumes, qui correspondrait à un toilettage excessif. **Quemin I.C.** (2003)

L'origine comportementale du picage semble être une exacerbation du comportement naturel de toilettage. Le picage psychogène survient en l'absence de pathologie évidente, bien qu'une maladie puisse en être à l'origine. **Quemin I.C.** (2003)

Espèces prédisposées

Certaines espèces sont prédisposées. Les Cacatoès, les Perroquets gris africains et les Perroquets Eclectus s'arrachent les plumes lorsqu'ils sont soumis au stress. Chez les Perroquets gris africains, il semble que les individus capturés dans la nature soient plus concernés par le phénomène **Quemin I.C.** (2003)

Les grandes espèces, plus intelligentes que les autres, s'arrachent souvent les plumes par ennui. **Quemin I.C.** (2003)

Les espèces très sociables, qui se toilettent mutuellement, comme les Cacatoès, sont enclines au picage psychogène lorsqu'elles sont maintenues en captivité isolée. Ce trouble a souvent alors pour origine une frustration sexuelle. **Quemin I.C.** (2003)

Certains Aras souffrent aussi de picage psychogène

Etiologie du picage psychogène

Les causes de picage psychogène sont très nombreuses, et variées. Mais contrairement à ce qui est décrit dans la littérature, il est bien moins fréquent qu'on pourrait le penser. De

nombreuses affections subcliniques peuvent aussi provoquer ou exacerber ce picage **Quemin I.C.** (2003)

Les causes comportementales sont les suivantes :

Solitude et ennui

Dans la nature, les Psittacidés sont toujours en activité : ils fourragent, mangent, font leur toilette, communiquent entre eux, se déplacent régulièrement, etc. La vie en captivité, elle, est souvent moins mouvementée.

Les Psittacidés de grande taille, par exemple, mâchent leur plumes lorsqu'ils n'ont rien d'autre à se mettre sous le bec pour s'amuser (jouets, branchages, fruits...). Il s'agit alors d'une activité de substitution .

Ils passent habituellement une grande partie de leur temps à rechercher de la nourriture et à mâchonner plantes et aliments. Si on ne leur donne que des aliments décortiqués et prêts à avaler, le temps consacré au repas est alors très court, et il leur reste beaucoup de temps à tuer. Le Cacatoès à tête rouge, notamment, nécessite un renouvellement quotidien de branchages chargés de feuilles et éventuellement de noix, de cacahuètes et autres fruits secs. **Quemin I.C.** (2003)

L'ennui, enfin, peut aussi résulter de l'absence d'exercice (lorsque la cage est trop petite, par exemple) et de l'absence de jouets.

Chez le Perroquet gris africain, le picage peut être associé à une prise de boisson excessive, lorsque l'oiseau s'ennuie.

Un Psittacidé est programmé pour être toujours avec un compagnon, et peut donc s'affoler lorsque son compagnon humain le quitte pour quelques jours

Certains perroquets peuvent ainsi souffrir d'anxiété de séparation (61). L'oiseau, hyper-attaché à son propriétaire, ne supportant aucune des absences de celui-ci, même celles de très courte durée, soulage alors son anxiété en s'arrachant les plumes. Les perroquets insuffisamment socialisés, ainsi que ceux qui ont changé de maison et de propriétaires, sont particulièrement sensibles à ce phénomène. **Quemin I.C.** (2003)

Lorsque la cage est placée dans une pièce éloignée de l'activité familiale, le perroquet se sentant isolé de sa colonie, peut s'arracher les plumes de frustration .

Le picage, enfin, peut aussi être déclenché lorsqu'on sépare deux oiseaux qui vivaient ensemble, lorsque l'un des deux meurt, ou lorsque deux oiseaux sont seuls dans deux cages éloignées mais qu'ils peuvent se voir ou s'entendre, sans pouvoir se rejoindre. **Quemin I.C.** (2003)

Frustration sexuelle et hyper-attachement

L'âge de l'oiseau est ici à prendre en compte. On ne peut en effet imputer l'origine du picage à la frustration sexuelle que pour des perroquets sexuellement matures !

Alors que leur instinct les pousse à rechercher un partenaire et à se reproduire, la captivité les en empêche, ce qui est très frustrant, et peut les pousser au picage. **Quemin I.C.** (2003)

Ce trouble commence généralement au moment de la saison de reproduction. Si l'oiseau s'arrachait déjà les plumes avant, le phénomène peut alors s'aggraver

Plusieurs facteurs exacerbent le comportement reproducteur, et, par conséquence, le picage qui en résulte (voir paragraphe 3.6. Troubles comportementaux d'origine sexuelle).

Un oiseau très attaché à son propriétaire pourra le choisir comme partenaire sexuel. Mais, comme leur relation ne sera jamais féconde, le volatile pourra s'arracher les plumes de frustration. **Quemin I.C.** (2003)

La jalousie envers les autres membres de la famille, les amis, ou envers d'autres animaux de compagnie ou d'autres oiseaux, peut également se manifester par du picage .

Diagnostic

Tous les auteurs ayant étudié le picage des Psittacidés s'accordent à dire que, pour établir un diagnostic de picage psychogène, il faut d'abord avoir éliminé toutes les causes médicales.

Cela nécessite donc le recueil d'une anamnèse détaillée (âge, période de l'année, comportements habituels de l'espèce, etc.), un examen clinique complet, et la mise en oeuvre d'examen complémentaires nombreux. Le diagnostic étiologique est primordial pour prévenir les rechutes .

Cependant, des résultats négatifs aux tests de laboratoire ne confirment pas forcément une cause comportementale. Certains résultats, en effet, peuvent être de faux négatifs. De plus, les moyens diagnostiques, dans le cas de certaines affections comme les allergies, peuvent être insuffisants . **Quemin I.C.** (2003)

Examen clinique

L'examen clinique est primordial lors de picage, car l'origine psychogène n'est pas aussi fréquente qu'on pourrait le croire . On recherchera en priorité une affection médicale.

En présence d'oiseaux vivant en collectivité, il faut tout d'abord s'assurer que l'oiseau déplumé n'a pas été la cible d'un autre oiseau piqueur, car, dans ce cas, ce n'est pas le bon patient qui se trouve en face de soi. Les commémoratifs et le sens de l'observation du propriétaire sont alors essentiels. **Quemin I.C.** (2003)

Examens complémentaires

Les examens complémentaires permettront de mettre en évidence une affection médicale. Le diagnostic de picage psychogène n'est par la suite établi, avec les réserves émises précédemment, qu'en cas de résultats négatifs.

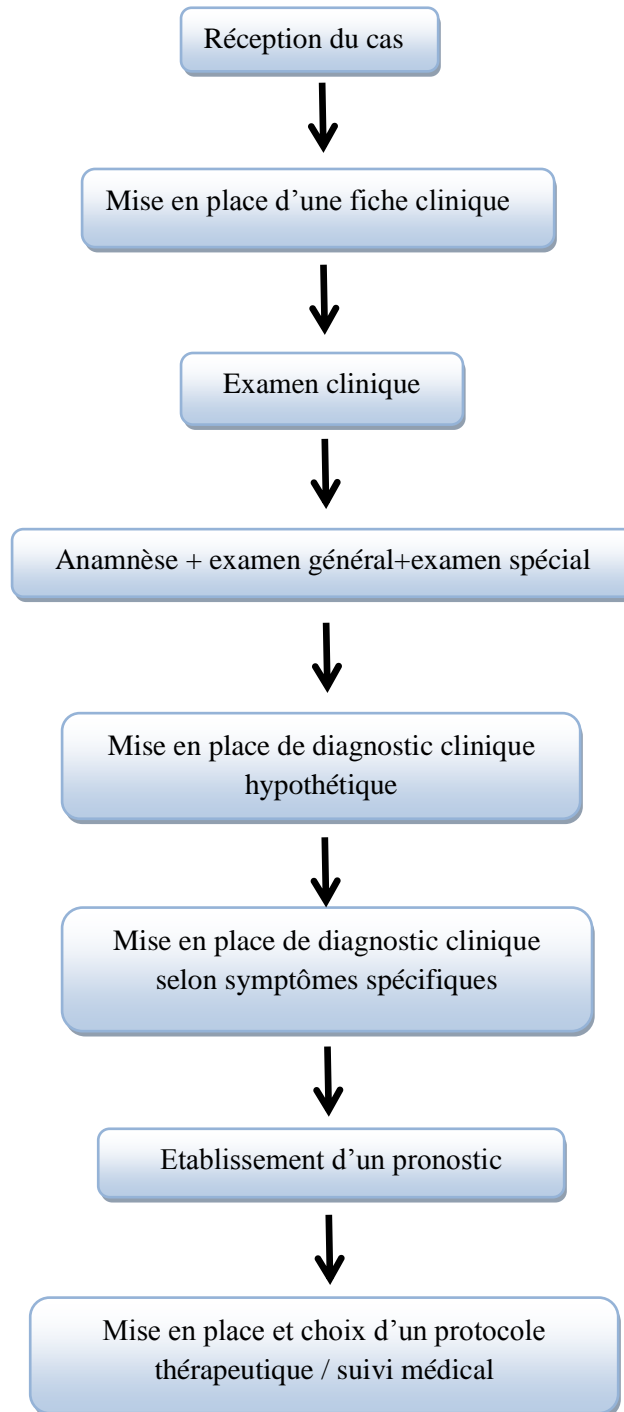
Pour éliminer une affection cutanée (phtiriose, gale, folliculite bactérienne ou fongique), on effectuera des raclages, des calques cutanés et l'examen microscopique des débris cutanés .

Le raclage de la hampe de la plume sera utile pour mettre en évidence la présence de bactéries ou de cellules inflammatoires.

Plusieurs examens complémentaires permettent d'éliminer les causes systémiques de picage les plus fréquentes : coproscopie, biochimie sanguine, numération et formule sanguine, sérologie de la P.B.F.D. (Psittacine Beak and Feather Disease), dosage des hormones thyroïdiennes et surrénaliennes. **Quemin I.C.** (2003)

Partie expérimentale

Protocole expérimental



1. Lieu et durée d'étude

Notre expérimentation a eu lieu au niveau du service de pathologie des carnivores et des NAC de l'institut des sciences vétérinaires de l'université IBN KHALDOUNE de Tiaret, nous avons étudiés des cas clinique des psittacidés reçus chacun séparément pour différents motifs pathologique durant la période de 25/09/2019 au 2/03/2020.

2. Démarche clinique

En premier lieu les sujets étaient soumis à un examen clinique général de leurs réceptions nous avons établi pour chacun des cas une fiche d'examen clinique qui détermine l'état de chaque appareil afin de recueillir le maximum d'information clinique déterminant le diagnostic. Un fois le diagnostic clinique établi un suivi médical était réalisé.

3. Sujets concernés par l'étude

Cas	Date	Age	Sexe	Race
1	13-10-2019	3 ans	male	Gris de Gabon
2	22-11-2019	1 an et 1 mois	male	Gris de Gabon
3	25-12-2019	/	male	Youyou de Sénégal
4	22-02-2020	2 ans	male	Gris de Gabon
5	06-02-2020	/	Femelle	Perruche ondule

Tableau N° 2 : Sujets concernés par l'étude

4. Matériels utilisés

a- Matériels :

Stéthoscope, seringue jetable / seringue à insuline, ciseaux, compresse, coton, lampe d'examen.

PARTIE EXPERIMENTALE

b- Molécules Médicamenteuse utilisée :

Type	Nom commercial	Principe actif	Dose adapte	Voix d'administration
Antibiotique	Hefrotrim	Sulfamethoxazo 1 +	16 a 24 mg/kg/8- 12h	Po
	Bactrim(ndh)	Trimetoprim		PO
	Falgyl	Metronidazole	50 a 60 mg/kg/12h	PO
	Cefalex augmentin	Cefalexcine Amoxicilline + Trimetoprim	50 a 100mg/kg/6h 150 a 174mg/kg/6h	PO PO
AINS AIS	Celesten(ndh)			
	Dexalone	Betamethasone	0.05mg/kg/	PO
	Corthametasone	Dexamethasone	2 a 4 mg/kg/2xJ	PO
	Azium			
Antiparasitaire	Ivomec	ivermectine	200µg/kg a renouveler 10 a 15 j après	SC
Neuroleptique et sédatifs	Isoptyle	amitriptiline	4 gouttes /50 ml d'eau	PO
Antiseptiques	Solution dakin Glycerine Eosine L'eau oxygéné	/	/	Locale

Tableau N° 3 : Molécules médicamenteuses utilisés

PARTIE EXPERIMENTALE

5. Résultat :

Cas	Date	Age	Sexe	Race	Motif De Consultation	Diagnostic	Traitement
1	13-10-2019	3 ans	male	Gris de Gabon	Problème respiratoire	Orthomyxovirose	Atb (flagyl bactrim) corticoid (betamethasone)
2	22-11-2019	1 ans et 1 mois	male	Gris de Gabon	Perte excessive de plumes et modification du comportement	picage	Vit b12 , amitriptiline + gestion du comportement
3	25-12-2019	/	male	Youyou de Sénégal	Problème oculaire avec abcédassions	Sinusite infra orbitaire	Drainage sous anesthesie genereale+ ATB
4	22-02-2020	2 ans	male	Gris de Gabon	Problème respiratoire	Orthomyxovirose	Atb (flagyl bactrim) corticoid (betamethasone)
5	06-02-2020	/	femelle	Perruche ondule	Problème dermique autour du bec	Gale de perruches	Solution dakin ivermectine

Tableau N° 4 : Tableau explicatifs des résultats acquis

Photos des cas.



Figures N ° 11 et 12 : Cas 1 et 4 des gris de Gabon souffrant d'une orthomyxovirose



Figures N ° 13 et 14 : Cas 2 Gris de Gabon atteint de Picage



Figures N ° 15 : Cas 3 youyou de Sénégal souffrant d'une Sinusite Infra-orbitaire



Figures N ° 16 : Cas 5 Perruche ondulé souffrante de Gale de perruches

6. Discussion

Dans notre partie expérimentale nous avons eu en consultation des cas pathologique chez des psittacidés «perroquet et perruches » 5 malades

L'orthomyxovirose a été identifié chez 2 cas avec des symptômes respiratoires tell que (écoulement nasale, dyspnée, diarrhée) qui correspond avec ce qui été décrit selon (**Andre**, 2005)

La sinusite infra-orbitaire a été identifié chez un cas avec des symptômes essentiellement respiratoires tel que (écoulement sero-purulent, dyspnée) qui correspond avec ce qui été décrit selon (**Andre**, 2005)

La gale de la perruche a été identifié chez un cas avec des symptômes essentiellement cutanée (hypertrophie de la cire, croutes de coloration jaune brunâtre) qui correspond avec ce qui été décrit selon (**Andre**, 2005)

Le picage a été identifié chez un cas avec des troubles comportementales (arrachement des plumes, automutilation, désintérêt, isolement) qui correspond avec ce qui été décrit selon **Quemin I.C.** (2003)

Nous avons remarqué que ces pathologies sont assez communes et sont due souvent a d'une part une méconnaissance des propriétaire des ces oiseaux, essentiellement sur le plan alimentaire ou la majorité des oiseaux sont mal nourrit sur le plan qualitatif et quantitatif ce qui influence fortement l'état immunitaire des sujet et les rend facilement vulnérables au différent pathologies opportunistes

D'une autre part les propriétaires réalisent souvent des thérapies sans aucune base scientifique ce qui contribue a la complication de la pathologie.

7. Conclusion

Par cette étude nous avons pu identifier, traiter des pathologies infectieuses et parasitaires et même comportementales chez des psittacidés ce qui nous a permis de mieux orienter les propriétaires sur le plan information de la nécessité de mieux préparer des conditions favorables « habitat, nutrition, éclairage, hygiène » avant d'accueillir des psittacidés.

Nous souhaitons à la fin que ce document constituerait un support pédagogique pour les futures vétérinaires et les cliniciens confronter à la consultation de ce genre d'espèce.

المخلص

تعتبر فصيلة الببغاوات من بين فصائل الطيور الأكثر تربية كحيوانات أليفة لكن على الرغم من ذلك فإنها تظهر أمراضًا مختلفة، معظمها تنفسي وهضمي وبعض الأمراض الجلدية الطفيلية. يمكن أن يشكل التحكم السيئ في كل من البيئة ونمط الحياة وكذلك جودة العناية بهذه الطيور عاملاً رئيسياً ومساعداً في ظهور هذه الأمراض. من خلال موضوع البحث هذا سوف نحدد بعض الأمراض الشائعة التي تصيب هذا النوع من الطيور بالإضافة إلى العلاجات الضرورية المختلفة.

Summary

Parakeet are one of the most common pets in the world thus they seem to express divers pathologies which can be mainly respiratory, digestive and sometimes parasitic.

The environment can immensely control the well being of these pet birds and can be on of the primary factors of providing the diseases

Our study puts on the show some frequent pathologies that these species face including; modalities of therapy.

Références Bibliographiques

- **Abramson, J., Speer, B.L., Thomsen, J.B.**, (1995). The large macaws: their care, breeding, and conservation. Raintree Publications, Fort Bragg, Calif.
- **André, J.P.** (2005). Guide Pratique des Maladies des Oiseaux de Cages et de Volières. Edition MED'COM. Paris.
- **Doneley, B.**, (2016). Avian medicine and surgery in practice: companion and aviary birds, Second edition. CRC Press, Boca Raton.
- **Duchesne S.G.** (2004). Carnet de clinique sur les psittacidés. Faculté de médecine de créteil.
- **Glenn HO, Susan EO** (2000). *Avian Medicine*. Saint Louis, Missouri : Mosby.
- **Heard DJ** (1997). Avian respiratory anatomy and physiology.
- **Konig, H.E., Korbel, R., Liebich, H.-G.** (2016). Avian anatomy: textbook and colour atlas, 2nd edition. ed, Veterinary clinical reference. 5m Publishing, Sheffield, UK.
- **Mcdonald S.E.** (1990). Anatomical and physiological characteristics of birds and how they differ from mammals.
- **OROSZ S.E.** (1994) The avian respiratory system. *In : Proceedings of the Annual Conference of the Association of Avian Veterinarians*, Reno, Nevada,
- **Pujol, J.** (2019). Les Agents Pathogènes Responsables d'affections Digestives chez les Psittacidés. Université Claude-Bernard - Lyon I.
- **Quemin I.C.** (2003). Le comportement des psittacidés et ses troubles. Faculte de medecine de creteil.
- **Roskopf WJ, Woerpel RW.** (1996) Diseases of cage and aviary birds. 3st ed., Baltimore, Philadelphia : Williams and Wilking
- **Speer, B., Powers, L.V.**, 2016. Anatomy and Disorders of the Beak and Oral Cavity of Birds. *Veterinary Clin. North Am. Exot. Anim. Pract.* 19, 707–736. <https://doi.org/10.1016/j.cvex.2016.04.003>
- **Steiner CH, Davis RB.** (1981) *Caged bird medicine, selected topics*. Iowa State University Press.
- **Tully, T.N., Dorrestein, G.M., Jones, A.K.**, (2009). Handbook of avian medicine, Second Edition. ed. Elsevier/Saunders, Edinburgh; New York.
- **Whittow, G.C.** (2000). Sturkie's avian physiology, 5th ed. ed. Academic Press, San Diego.