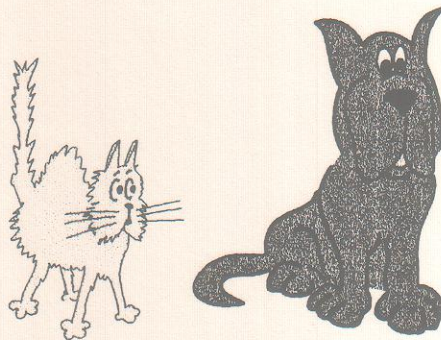


chapitre 1:

L'achat et les premiers
conseils.

La législation.



RONEO I OFFICINE
 Médicaments vétérinaires
 Mr CHAMBA

Jeudi 15 Mai
 14 h - 16 h

DAGUET Joëlle

Mr CHAMBA (maï de Mme CHAMBA ; prof de pharmaco de 4^e année !!) est docteur vétérinaire, il exerce dans une clinique à Lyon (1^{er}) et s'occupe surtout de petits animaux: chiens, chats...

Au cours de ces 10h. de cours, il traitera uniquement ces animaux.

Plan général du cours

Chapitre I : L'adoption, les 1^{ers} conseils, la législation

Chapitre II : Dermatologie - Parasitologie externe

Chapitre III : L'hygiène, les pathologies digestives, la toux

Chapitre IV : Sexualité, hormone et prévention, affections uinaires, comportement

Chapitre V : La vieillesse - Etudes de cas

GENERALITES

- Il existe souvent des tensions entre pharmacien (il a le droit de délivrer des médicaments vétérinaires) et vétérinaire (il est propharmacien = il a 1 stock de médicaments).
- Le pharmacien a le droit de délivrer des médicaments vétérinaires, mais en général ils sont mal délivrés, car le pharmacien est peu formé dans ce domaine (d'où l'intérêt de cette option en 5^e année officine !!)
- Les médicaments pour petits animaux représentent 20% du marché.
- Laboratoires fournisseurs : BIOCANINA (50%), THEKAN
- Répartition des médicaments vétérinaires:
 - 26% insecticides
 - 19% vermifuges
 - 15% reproduction
 - 9% dermatologie
 - 6% diététique
 - 4% transit intestinal
 - 7% ORL
 - 14% divers

} ≈ 50% d'antiparasitaires (importance des maladies parasitaires !!)
- But du cours: définir le rôle officinal : position du pharmacien par rapport au consommateur : il a 3 rôles essentiels.
 - hygiène et santé publique : information à donner et décision à prendre.
 - ex: enfant mordu par 1 chien: ne pas se contenter de vendre 1 désinfectant, 1 antiseptique, il faut évoquer le contexte de la rage.

• Conseil au propriétaire de l'animal: même cadre que pour l'usage humain, soit on délivre 1 produit, soit on réfère = on envoie chez le vétérinaire pour une consultation.

ex: diarrhée du chiot

• délivrer 1 médicament: même cadre juridique que pour l'usage humain: le pharmacien engage sa responsabilité.

ex: Biocanira commercialise des médicaments qui par leur dosage relèvent de listes d'exonération, or PLATIVERS® n'est pas exonéré le pharmacien se fournit directement au labo. et le vend sans ordonnance ce qui est illicite.

- Objectifs:
- acquérir les connaissances de base pour renseigner, la démarche en quelques questions (délivrer ou référer).
 - discerner les cas relevant de la consultation.

L'ADOPTION - LES 1^{er}s CONSEILS - LA LEGISLATION

I Notion de visite d'achat

Il s'agit d'une consultation chez le vétérinaire à l'achat de l'animal.

1^{er} rôle: contrôle de l'animal vendu

→ état de santé, dépistage de certaines maladies, tatouage (obligatoire à la vente), vaccination.

2^e rôle: information et formation du propriétaire

→ éducation, comportement, soin, alimentation.

3^e rôle: vérification de la transaction: aspect légal

il existe des cas d'annulation de la transaction ⇒ vice

le vice peut être rédhibitoire = vice dont la liste est fixée par la loi avec des délais d'annulation. (cf p 5)

le vice peut être caché = liste non exhaustive avec 1 délai bref non défini.
(ex: affection congénitale)

II Pathologies d'adoption

1. Problèmes existants à l'achat

- parasites externes: puce, gale (cf p 6)
 - toux de chenil, coryza du chat
 - parasites internes: ascaris (vomissement de vers)
- ⇒ ils sont porteurs lors de la transaction.

	Vice rédhibitoire	Délai de réhabilitation*	Délai de suspicion**
S	Maladie de Carré	30 jours	8 jours
CN	Hépatite de Rubarth	30 jours	6 jours
= chien	Parvovirose	30 jours	5 jours
	Dysplasie coxo-fémorale***	30 jours	
	Ectopie testiculaire****	30 jours	
	Atrophie rétinienne	30 jours	
CT	Leucopénie infectieuse	30 jours	5 jours
= chat	Péritonite infectieuse	30 jours	21 jours
	Infection par le FeLV	30 jours	15 jours
	Infection par le FIV	30 jours	

En général le délai de suspicion est assez court.



" Ça vous gratouille ou ça vous chatouille ? "

a - la toux de chenil

- syndrome bénin (\neq maladie)
- Agents : virus parainfluenza
virus (adéno) de type 2
" " 1
Réovirus / Herpès virus
Bordetella bronchiseptica
Pseudomonas
- Elle provient d'un groupe d'animaux (ne touche pas 1 chien isolé)
- Elle se manifeste par une toux quinteuse \pm grasse, un bon état général.
- clinique : régression en 2 à 3 semaines avec 1 ttt symptomatique.
 - . rétrocède seule
 - . complication vers une pneumonie intersticielle = chien infirme
 il est important de le signaler au revendeur.
- traitement : antibiothérapie + antiinflammatoire en aérosol
(donc pas de ttt à l'officine).
- hygiène : hypochlorites et ammonium quaternaire
vaccination

b - le coryza contagieux félin

- infectieux
- très contagieux
- Différents agents : Herpès virus
Calicivirus
Réovirus
+ chlamydia, pasteurella, staph, strepto, Bordetella
- cela ressemble à un rhume : les yeux et le nez coulent, il a des croûtes dans le nez...

- Clinique

- aigu : {
 - épisode fébrile
 - anorexie (le chat ne mange plus car il ne sent plus)
 - rhinite et éternuement
 - atteinte oculaire
 - sialorrhée

Le corona ne tue plus actuellement, sauf si le chat a une calicivirus.
 Il faut suivre l'évolution pendant 8 jours environ.

- chronique : le chat rompione, siffote : à ce niveau on ne peut plus rien faire.

- typologie et viroses associées

C'est une maladie satellite des viroses du chat : Leucose

Sida vrai

- Traitement et prophylaxie

On ne dispose pas d'antiviraux spécifiques.

On met en place une couverture antibiotique : tétracycline pour empêcher la surinfection, en aérosol.

On peut donner des médicaments de confort :

ex : on peut donner du DENORAL à posologie adaptée pour la rhinite.

Une prise en charge du déficit alimentaire est nécessaire : en effet le chat supporte mal les diètes de 2-3 semaines : on met en place une sonde nasale avec 1 collerette.

III Parasitisme interne (cf p 11)

2 familles : nématodes et cestodes

• Nématodes: Ascaris, ankylostome, trichure

Pour l'ascaris, le cycle est différent selon qu'il s'agit d'un chiot ou d'un chien adulte. (cf p 12)

- chez le chiot: la larve arrive au niveau intestinal, passe dans le cœur, les poumons, le foye, remonte dans la trachée, ensuite elle passe dans le tube digestif, et est déglutée dans l'intestin.

Le traitement n'est efficace que sur les parasites de la lumière intestinale de plus la larve arrive pendant la croissance, il est nécessaire de vermifuger le chiot tous les mois.

- chez le chien adulte: la larve se fixe au niveau du duodénum on vermifuge 2 fois par an vers l'âge de 7-8 mois.

Traitement: molécule active sur l'ascaris = IVERMECTINE en injectable elle n'a pas d'AMH chez le chien, et est responsable d'accident sur le colley. chez le chat: elle est peu utilisée, uniquement pour la gale d'oreille on fait 2 injections à 15 jours d'intervalle (ne pas faire 3 injections sinon risque de paralysie ascendante). (cf p 13-14)

• Cestodes: Ténia, échinocoque, dipylidium (cf p 15-16-17)

Il n'y a pas d'oxyure chez l'animal.

Quand l'animal a un prurit anal, ce n'est pas toujours dû à un problème de vers, mais cela peut être dû à un problème de glandes anales, d'où l'intérêt de vérifier les glandes anales.

Quand il a un problème vermineux, cela est dû à des cestodes.

Les hôtes intermédiaires sont importants :

- crustacé → peu rencontré
- puce dans le cas de *Dipylidium caninum* = engrain de riz, en effet l'animal élimine les puces en les coquant, or la puce est porteuse de la larve. Peu de vermifuge efficace

Ténias : suspectés, rarement recherchés, dans 10% des cas.

En général avec les cestodes, on n'a pas de symptômes.

Echinococcose = zoonose mortelle

foyers peu répandus en France
contamination en caressant l'animal et se léchant les mains
après → mesures d'hygiène importantes !!
se localise dans les canaux biliaires du foie.

Ankylostomes : vers ronds, la pénétration est cutanée, surtout chez les chiens de chasse

beaucoup de molécules sont actives.

Trichures : vers du chien adulte, dans le caecum, asymptomatique, parfois colique intermittente. Peu de médicaments sont actifs
80% des fibroscopies révèlent la présence de trichure.

2. Problèmes du fait de la transaction

Ils sont dus à 1 changement de milieu, d'alimentation, à la séparation des congénaires → stress important.

On rencontre 3 pathologies : digestives, anorexie, trouble du comportement (surtout chez le chat).

"MON CHIEN N'A PAS DE VERS, MON CHIEN
 N'A PAS DE VERS !! " ET ÇA, C'EST PAS
 UN VER PEUT-ÊTRE ??...."



Bonjour les dégâts

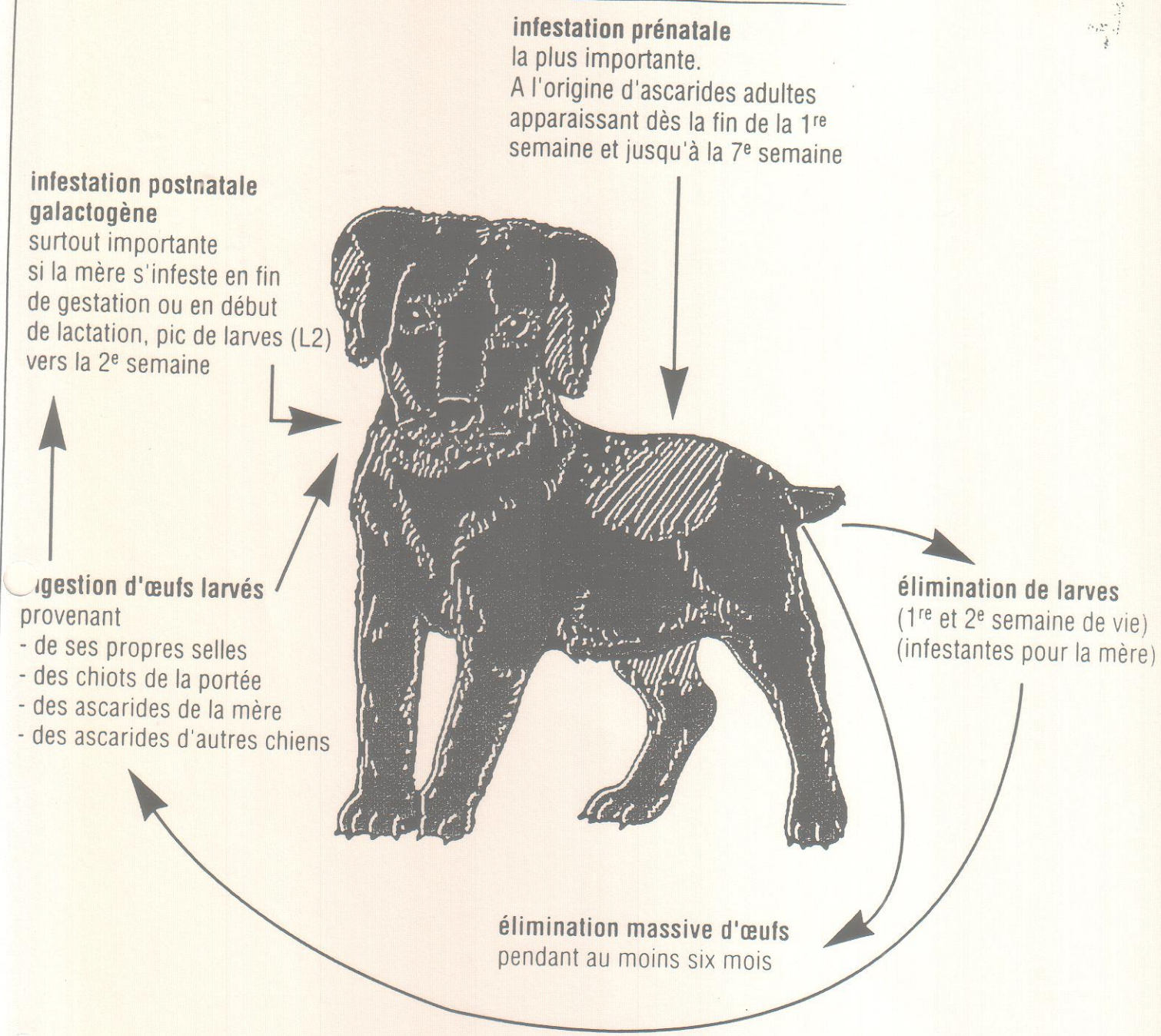


Figure 3. Modalités d'infestation du chiot par *Toxocara canis* (d'après [6]).

TABLEAU 1. PRINCIPAUX ANTHELMINTHIQUES ACTIFS SUR TOXOCARA CANIS ADULTE (d'après [2]).

Molécules	Noms déposés (commercialisation en France pour le chien)	Voie d'administration et posologie préconisée	Remarques
Dichlorvos		voie buccale 11 à 33 mg/kg	<ul style="list-style-type: none"> — à éviter sur les animaux débilités, à affection rénale ou hépatique ; — ne pas associer à un autre organophosphoré.
Fébantel	Rintal®	voie buccale 10 mg/kg	<ul style="list-style-type: none"> — bonne activité
Fenbendazole		voie buccale 50 mg/kg 3 jours 100 mg/kg 1 fois 20 mg/kg 5 jours	<ul style="list-style-type: none"> — non encore commercialisé en France pour le chien ; — (Panacur® équidés, ruminants, porc).
Flubendazole	FlubenoI®	voie buccale 22 mg/kg 3 jours	
Ivermectine		injectable 200-400 µg/kg	<ul style="list-style-type: none"> — activité incomplète ; — non commercialisé pour le chien à cette posologie (Ivomec® pour animaux de production) ; — toxicité.
Lévamisole	Némisol® Solaskil® associations	injectable 7 mg/kg voie buccale 5-10 mg/kg	<ul style="list-style-type: none"> — indice thérapeutique faible ; — rares accidents nerveux.

Mé bendazole	Telmin KH® Telkan®	voie buccale 3 à 5 jours 50 mg deux fois par jour pour un chien de moins de 2 kg 100 mg deux fois par jour pour un chien moyen 200 mg deux fois par jour pour un chien de plus de 30 kg ou 22 mg/kg	— rares cas d'intolérance hépatique.
Nitroscanate	LopatoI® Scanil®	voie buccale 50 mg/kg	— administrer avec des aliments pour éviter les vomissements.
Oxibendazole	en association Vitaminthe®	voie buccale 15 mg/kg	
Pipérazine (adipate et citrate)	Plurivers® Ascapipezazine® Pipérazine® associations	voie buccale 45-65 mg/kg (jusqu'à 100 mg/kg)	— activité moyenne ; — ne pas dépasser 250 mg sur les petits chiens (moins de 2,5 kg).
Pyranterel (pamoate) (tartrate)	Strongid® associations	voie buccale 5 mg/kg-12,5 mg/kg (18-25 mg/kg pamoate selon les auteurs)	

TABLEAU I. PRINCIPAUX CESTODES DES CARNIVORES EN FRANCE.

Parasite	Hôte définitif (H.D.)	Hôte intermédiaire (H.I.)	Type larvaire - Localisation chez l'H.I.
<i>Diphyllobothrium latum</i>	homme chien, chat autres mammifères piscivores	H.I. 1 = crustacé copépode H.I. 2 = poisson	procercoïde dans la cavité générale plérocoïde dans le muscle, la cavité péritonéale.
<i>Mesocestoides lineatus</i>	chien, chat carnivores sauvages	H.I. 1 = acarien oribate H.I. 2 = petit mammifère (dont chien, chat), oiseau, reptile	cysticercoïde dans cavité générale tétrathyridium dans cavité abdominale et thoracique.
<i>Mesocestoides litteratus</i>	chien, chat, renard...	H.I. 1 = coléoptère ? H.I. 2 = oiseau	cysticercoïde tétrathyridium dans le tissu conjonctif, les poumons, les sacs aériens.
<i>Dipylidium caninum</i>	chien, chat homme (enfant) divers carnivores	H.I. = puce, plus rarement pou	cysticercoïde dans la cavité générale.
<i>Taenia pisiformis</i>	chien, chat ? autres carnivores	H.I. = léporidés, possible chez autres rongeurs	cysticerque dans la cavité péritonéale (foie, péritoine).
<i>Taenia hydatigena</i>	chien, chat ? carnivores sauvages (canidés, félidés ?, mustélidés)	H.I. = ruminants, porcins	cysticerque dans la cavité péritonéale (foie, péritoine).
<i>Taenia taeniaeformis</i>	chat, chien ? autres carnivores (félidés, mustélidés, canidés ?)	H.I. = rat, souris, divers rongeurs	cysticerque (strobilocerque) dans le foie.
<i>Taenia ovis</i>	chien, chat ?	H.I. = mouton, chèvre	cysticerque dans les muscles.

<i>Taenia multiceps</i>	chien autres carnivores (canidés)	H.l. = mouton, chèvre, autres ruminants, possible chez l'homme	coenure dans l'encéphale et la moelle épinière.
<i>Taenia serialis</i>	chien autres carnivores (canidés)	H.l. = léporidés, possible chez autres rongeurs, possible chez l'homme	coenure dans le tissu conjonctif sous-cutané et intermusculaire.
<i>Echinococcus granulosus</i>	chien autres carnivores (canidés)	H.l. = ruminants domestiques (surtout mouton) et sauvages, porcins, homme	échinocoque (kyste hydatique) dans le foie, les poumons possible dans d'autres tissus.
<i>Echinococcus multilocularis</i>	renard, chien, chat autres carnivores	H.l. = rongeurs microtinés, possible chez murinés et l'homme	échinocoque (e. alvéolaire) dans le foie.

Spectre d'activité des anthelminthiques canins

source : Recueil de Médecine Vétérinaire N° 5/6, tome 169, 1993

17

Molécule	Vers ronds = Nématodes			* Vers plats = cestodes		
	Ascarides	Ankylostomes	Trichures	Taenias	Echinocoques	Dipylidium
Pipérazine				verruilles		grains de riz
Pamoate strogil de Pyrantel						
Lévamisole Wemisol						
Lévamisole • Niclosamide skizomik						
Niclosamide + Pyrantel pehelmin						
Niclosamide + Oxibendazole vitamin H						
Nitroscanate Lopabol						
Oxfendazole Dethene						
Flubendazole Flubend						
Mebendazole Telmin KH						
Febantel	Rintal®					
Praziquantel				Droncit®		

Rintal® + Droncit® :
Le traitement associé
Pour un spectre sans faille!

= PLATIVERS

a. pathologies digestives

La diarrhée peut être due au stress, mais elle peut être aussi un début de maladie de l'œté ou une parvovirose, dans ce cas, il faut annuler la vente.

Gastro-entérite aiguë

- 1) Importance (< 15 jours) → fréquence
 → gravité potentielle
 → diversité

2) Causes

- * mécanismes :
 • osmotiques (+++) → les matières attirent beaucoup d'eau.
 • hypersécrétion (toxines) : ions.
 • modification de perméabilité : la paroi intestinale perd ses qualités → apparition de sang au bout de 3 jours (peu grave, hémorragie fréquente chez le chien)
 • modification de la motricité (stress)

- * agents :
 • bactéries
 • virus
 • parasites (rares)
 • alimentaire

Si il n'y a pas d'altération de l'état général, pas de température, pas de selles et si la provenance du chien est connue ; il n'y a pas de problème.
 Dans le cas inverse : il faut se méfier.

3) Traitement

- Diète
 - Réhydratants (soupe avec des ions)
 - Topiques : MAALOX, PHOSPHALUGEL, KAOLIN... } en 1^{ère} intention

- Diététiques
- Spasmolytiques (atropine), antidiarrhéique
- Anti-infectieux (si fièvre)

⚠ Ne pas donner de riz → aggravation par la présence d'amidon (aussi bien chez le chien que le chat).

Chiot qui mange tout = absorption d'1 corps étranger, le transit n'est pas régulier : diarrhées pauvres en matière, avec des glaires et des vomissements, ne se rencontre pas dans les 1^{ers} jours.

À l'officine il est important de poser des questions sur les antécédents de l'animal. (cf p20)

b - Anorexie et troubles du comportement

Concerne surtout le chat qui est prostré dans un coin, sous une armoire, il se cache la journée et sort la nuit pour manger. Ce n'est pas une pathologie il faut attendre quelques jours, voir les très manifestations
 si pas de température → attendre 2-3 jours
 si température → référer

Prendre la température avec 1 thermomètre à embout souple : plus pratique !!

chien : T° normale = 38,5°C	chat : T° normale = 38°C
fièvre si > 39°C	fièvre si > 38,5°C

3. Problèmes émergeant après la vente

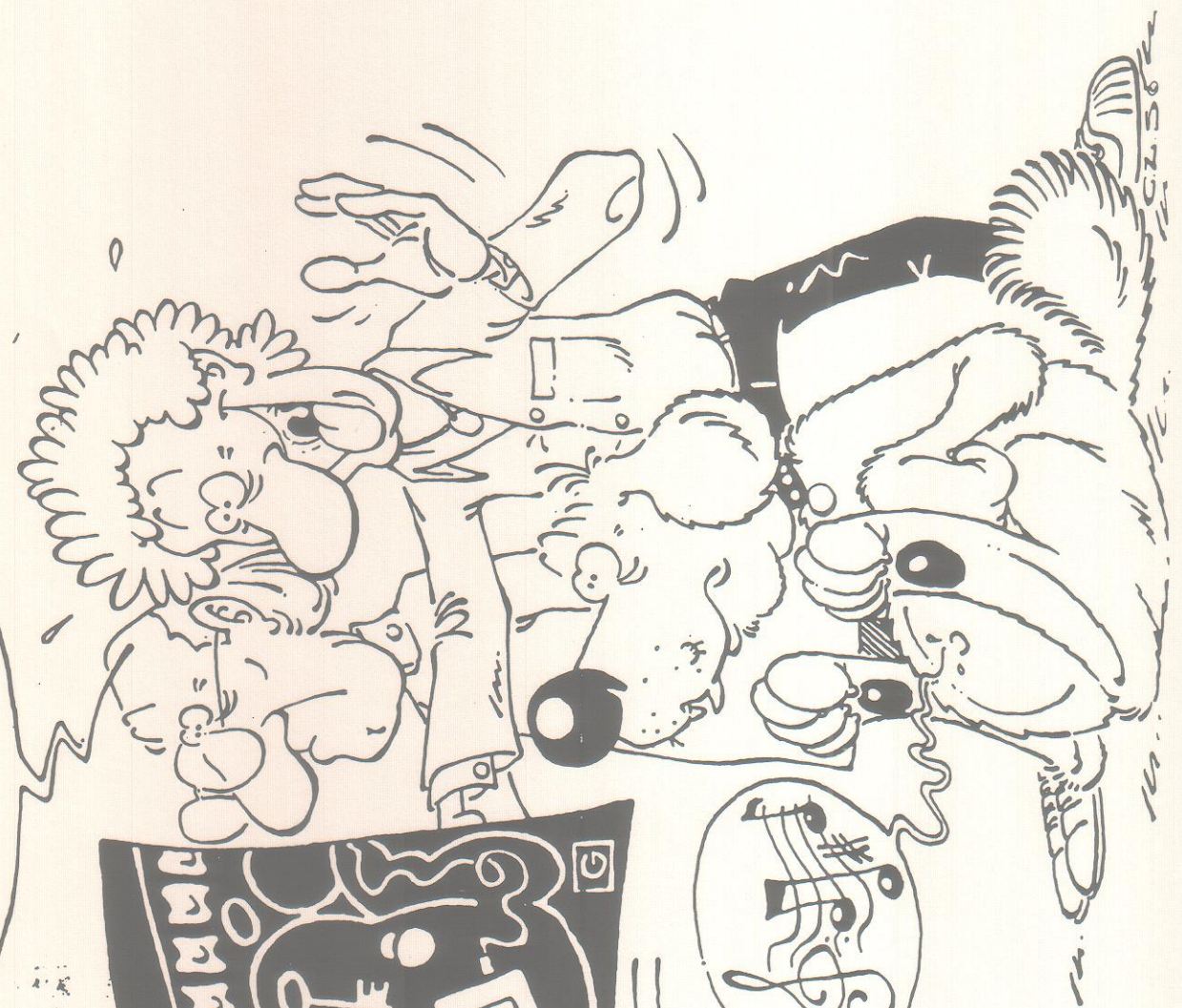
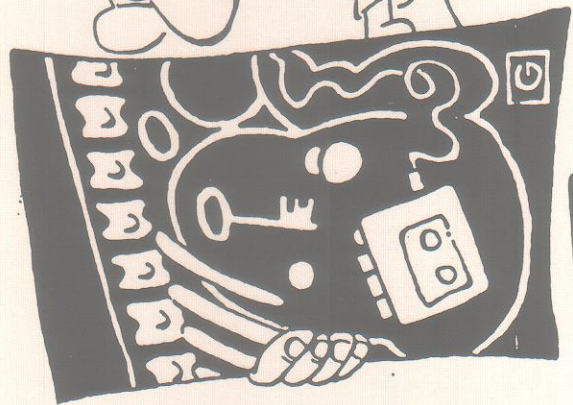
Ils ne sont pas liés au stress, au changement, ils surviennent dans les 1^{ers} jours. Ils ne sont pas spécifiques de la transaction.

[Maladie de Gue - Parvovirose → chez les jeunes chiens.

[Typhus du chat

↳ Les animaux sont regroupés, transportés.

DOCTEUR LÀ !...
... REGARDEZ !...
MON WALKMAN !!...



a. Maladie de Carré (cf p 23)

Elle est connue depuis longtemps, nommée "maladie des chiens" dans la 1^{ère} moitié du 20^e siècle.

Il existe plusieurs formes

Chez le chiot: forme oculaire discrète (petite conjonctivite)

mouchage (rare chez le chien)

fièvre pouvant passer inaperçue

Symptômes digestifs = vomissements, diarrhées

répercussion générale = fatigue

signe respiratoire = polypnée

signes nerveux = polymorphes = clonies = crispations musculaires, faciales, intermittentes, paralysie du train arrière.

il n'y a pas d'évolution favorable; mortel

traitement peu efficace

très contagieux

vice rédhibitoire

Parfois on peut avoir directement des formes dominantes " " nerveuses \Rightarrow sérologie

Diagnostic: prélèvement de cellules conjonctivales

" " LCR: le plus fiable: \oplus dans 30% des cas.

2 sérologies à 15 jours d'intervalle avec dosage d'Ac.

Traitement: symptomatique

Les signes nerveux sont peu ou pas réversibles.

Euthanasie

Prévention: administration sérum sur les animaux exposés jeunes (2-3 semaines) en élevage.

+ vaccination vers la 8^e semaine.

Elle se voit sur les chiens adultes et sur les vieux chiens: plus 1 chien est vieux, moins il est compétent sur le plan immunitaire.

→ vaccinations régulières.

ce sont des formes chroniques et partielles = formes lentes peu évolutives = myélite ascendante.

b. Maladie de Rubarth (cf p24)

. Très rare, éradiquée par la vaccination.

. Vaccin CH (C = cané et H = hépatite de Rubarth).

. concerne les chiots.

. vice rédhibitoire.

c. Parvovirose

C'est une forme de gastroentérite hémorragique apparue en 1978.

Elle s'apparente à la parvulopétrie = typhus du chat = animal prostré, le nez plongé entre les 2 antérieurs, froid.

Elle est virale (parvovirus canin), contagieuse, se développe en quelques jours.

Clinique: gastroentérite, touche les autres chiens du lot
incubation courte

prise de sang → leucopénie

gravité maximale = 6 à 8 semaines → lésions cardiaques

maximales, l'animal est fusillé sur place.

PRINCIPAUX CRITÈRES RETENUS POUR LE DIAGNOSTIC DE LA MALADIE DE CARRÉ

hyperthermie persistante
catarrhe oculo-nasal
symptômes digestifs
symptômes respiratoires
symptômes nerveux
symptômes cutanés
(symptômes oculaires*)

** À noter que les symptômes oculaires n'ont pas été retenus dans le texte de l'arrêté. Toutefois, on peut considérer l'ulcère cornéen comme un élément intéressant.*

TABLEAU I. FORMES DOMINANTES ET SYMPTÔMES DE LA MALADIE DE CARRÉ.

Inflammation catarrhale Forme muco-purulente Forme respiratoire Forme digestive Forme oculaire Forme cutanée Formes nerveuses	jetage et épiphora séreux, toux jetage et épiphora purulents toux, dyspnée diarrhée (vomissements) ulcère cornéen rash érythémato-pustuleux
---	--

TABLEAU II. FORMES NERVEUSES DE LA MALADIE DE CARRÉ.

Forme classique	Forme lente
Les symptômes nerveux viennent compléter un tableau clinique déjà complexe.	Les symptômes nerveux peuvent apparaître d'emblée et/ou indépendamment de l'atteinte d'autres appareils.
Troubles de la proprioception Parésie puis paralysie Douleur à la palpation des gros trajets nerveux Convulsions Myoclonies	Ataxie médullaire évoluant assez lentement Parésie puis paralysie Myoclonies

PRINCIPAUX CRITÈRES DE DIAGNOSTIC DE SUSPICION DE MALADIE DE RUBARTH

Hyperthermie.

Amygdalite.

Adénite.

Uvéite antérieure.

Gastro-entérite.

Principaux critères de diagnostic de suspicion de maladie de Rubarth prévus par la loi du 22 juin 1989, le décret du 28 juin 1990 et l'arrêté d'application (17 août 1990).

TABLEAU I. ÉPIDÉMIOLOGIE ANALYTIQUE.	
Sources de contamination	animaux malades (+/-) Nombreux porteurs sains (+++)
Matières virulentes	urines (excrétion prolongée)
Résistance dans le milieu extérieur	grande
Contamination	principalement indirecte
Voie de pénétration	orale principalement nasale éventuellement
Réceptivité	en fonction de l'immunité, mais des inconnues demeurent

DIAGNOSTIC DES PRINCIPALES MALADIES INFECTIEUSES CHEZ LE CHIEN

MALADIE	PRINCIPAUX SYMPTÔMES	DIAGNOSTIC DE LABORATOIRE	MÉTHODES UTILISÉES COURAMMENT	REMARQUES
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> MALADIE DE CARRÉ <i>(Paramyxovirus)</i> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ■ pic thermique ■ congestion des muqueuses ■ catarrhe oculo-nasal ■ dyspnée, jetage, toux ■ vomissements, diarrhées ■ symptômes cutanés ■ kératoconjonctivite sèche ■ myoclonies, convulsions 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sérologie cinétique préférable (à 8 ou 10 jours d'intervalle) ■ Mise en évidence des anticorps dans le LCR : en cas de symptômes nerveux ■ Mise en évidence des corps de Lentz : <ul style="list-style-type: none"> - sur calques conjonctivaux - sur organes fixés (formol 5%) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Immunofluorescence indirecte ■ Coloration de Schoor ■ Histologie (rate, vessie, rein et bassinnet, 3^e paupière, poumon et grosses bronches, intestin, cervelet...) 	<p>Inutile si le chien a été vacciné moins d'un mois avant le prélèvement.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> PARVOVIROSE <i>(Parvovirus canin)</i> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ■ anorexie ■ prostration ■ gastro-entérite hémorragique ■ déshydratation 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Recherche du Parvovirus dans les selles ou le contenu intestinal ■ Sérologie cinétique préférable (à 3 ou 4 jours d'intervalle) ■ Histologie : mise en évidence d'une nécrose des cellules épithéliales et d'une abscission des villosités 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Héماغglutination ■ Inhibition de l'hémagglutination ■ Histologie sur prélèvement d'intestin fixé dans du formol à 5% 	<p>L'excrétion virale est transitoire. Elle est surtout détectable entre le deuxième et le sixième jour après le début des symptômes.</p> <p>Inutile si l'animal a été vacciné moins d'un mois avant le prélèvement.</p> <p>L'histologie permet un diagnostic différentiel avec la maladie de Carré et la coronavirus.</p>

taille. Le clinicien virose. une dé loppé F. peut co nité d'o chez l' d'un pr préatic donc r sérum permet permet mentat se multi roconv entre le trois ou

La recl très in lisé en sympt toire. L négati ment l qu'une duit au



Après 3 mois, elle ne tue plus.

Si suspicion : prostration, hémorragique d'emblée \Rightarrow référer d'urgence.
vice rédhibitoire.

Traitement : symptomatique \rightarrow pas de séquelles
couverture antibiotique

Prophylaxie : vaccination

d - Typhus du chat = leucopénie infectieuse

- . Elle s'apparente à la parvovirose du chien, mais la baisse de l'état général est plus importante : animal prostré, dégage 1 odeur caractéristique.
- . Diagnostic par méthode de laboratoire.
- . Virale, contagieuse, pratiquement disparue.
- . Clinique
 - . forme classique :

{	incubation 24 à 48h
	état de typhos
	vomissement jaune d'or
 - . forme cérébelleuse (pas identifiable)
 - . " bénigne (peu identifiable)

Traitement

- . c'est un vice rédhibitoire
- . le traitement est symptomatique, mais en général l'animal meurt.
- . Prophylaxie sanitaire et médicale : vaccination

IV Les Vaccinations

Certaines officines délivrent des vaccins.

Le vaccin contre la rage doit être obligatoirement effectué et certifié par le vétérinaire.

Pour les autres : aucune obligation juridique.

a - la leptospirose

- Agent = leptospires (spirochètes)
- Clinique = 2 formes
 - gastroentérite hémorragique (touche le chien adulte et pas le chiot).
 - ictère hémorragique
- Réserveur et contamination:
 - tous les mammifères l'hébergent: vaches, rats, souris...
 - urines et déjections: égout, mare, fumier → contamination indirecte
- Traitement: symptomatique mais en général l'animal meurt après 3 à 5 jours.
Spécifique: doxycycline
- Prophylaxie: sanitaire (hygiène) et médicale (vaccination).
C'est le seul vaccin à rappeler tous les 6 mois, pour les chiens vivant sur les péniches ou les chiens de chasse surtout, en pratique pour les autres cela n'est pas respecté.

b - la rage

- la vaccination n'est pas suffisante si il y a morsure.
- Seule maladie virale interspécifique: touche tous les mammifères et les oiseaux.
- Virus résistant, à tropisme neurologique (trajet nerveux).
- Les derniers cas de rage sont rencontrés à l'étranger, en 1968.
- Clinique: Elle se transmet par la salive lors de la morsure.
 - hydrophobie (chez l'homme)
 - frime muette ou fumeuse (chez l'animal)
- chez le chien, il y a un changement de comportement: si l'animal était agressif, il devient affectueux et inversement.
Il y a un changement de voix: aboiement bitonal
une modification de l'appétit
une paralysie pharyngolaryngée



"Tout est rage, rien n'est rage" (dit M^r Chamba).

- Le délai d'incubation est variable : l'animal contaminé peut héberger le virus pendant 6 mois.
- Quand l'animal mord 1 personne : il faut savoir si la morsure est contaminante ou non.

On a 1 morsure contaminante quand le virus est dans la salive, passe dans les circuits nerveux = évolution malade et si dans les 15 jours on a des signes spécifiques = maladie.

- Réserveur : renard (surtout) et blaireau
→ abattage

Il existe encore des départements en France touchés par la rage. (cf p 30)

- Législation : tierce personne mordue par 1 chien
 - mettre le chien sous surveillance pendant 15 jours.
 - on ne s'occupe pas des vaccinations du chien et de la personne.
 - identifier le propriétaire et le chien.

(cf p 29)

c. La leucose du chat

- Rétroviruse (comme le FIV), connue en 1964.
- ARN, instable
- Mondial, directement lié à la densité (20% à Lyon)
- touche 10% des chats

Epidémiologie :

- matières virulentes : sang, larme, salive (léchage)
 - facteurs de réceptivité : âge (plus il est jeune, plus il se contamine)
- source, voie de contamination, longueur de l'exposition.

	Définition	Conduite à tenir
Animal enragé	symptômes caractéristiques	<u>déclaration au DSV</u> <u>abattage immédiat</u> prélèvements/laboratoire
Animal suspect clinique	symptômes non susceptibles d'être rattachés à une autre maladie	déclaration au DSV mise sous surveillance quotidienne pour confirmation ou infirmation de la suspicion
Animal mordeur non suspect	animal qui, pour une raison évidente ou selon un comportement habituel, a mordu ou griffé une personne (ou un animal en zone d'enzootie rabique)	mise sous <u>surveillance</u> sanitaire <u>de 15 jours</u>
Animal suspect clinique et mordeur	symptômes non susceptibles d'être rattachés à une autre maladie et morsure d'une personne (ou d'un animal en zone d'enzootie rabique)	déclaration au DSV avis du médecin de la personne mordue <u>mise en observation quotidienne ou biquotidienne</u> si infirmation de la suspicion, finir la surveillance de 15 jours de l'animal mordeur
Animal contaminé	animal ayant été en contact avec un animal pour lequel un diagnostic de rage a été confirmé	déclaration au maire abattage immédiat sauf dérogation*
Animal éventuellement contaminé	animal ayant été en contact avec un animal suspect, ou ayant été éventuellement en contact avec un animal enragé	déclaration au DSV mise sous surveillance jusqu'à obtention des résultats concernant l'animal suspect

* si l'animal est vacciné et tatoué, on peut faire une demande.

T₁₇



Figure 1. D^{ep}artements fran^{ca}is d^{ec}lar^{es} officiellement atteints par la rage au 1^{er} juin 1992.



Lyon - Tél. 04 72 04 86 33

- Modalités : horizontale : lait, salive
pas d'infestation verticale
- Danger pour l'homme : AUCUN

- Clinique : phase I : fièvre, anét alimentation
anémie
leucopénie

phase II : hémopathies
tumeurs et néoplasies
immunosuppression : • virose, mycose
• maladie auto-immune

Suspicion et prophylaxie :

on peut le suspecter quand le chat va à l'extérieur et qu'il a des problèmes dentaires, respiratoires, digestifs.

prophylaxie : vaccination

Dépistage et traitement :

il est nécessaire de faire 1 dépistage et d'éduquer le propriétaire.

traitement : on peut faire durer avec
 { la chimiothérapie
 { une couverture antibiotique
 { des transfusions

mais l'animal n'est pas en pleine forme.

d. Les vaccinations du chien et du chat

(cf p32) à retenir

Les vaccinations

I CHIEN

1^{er} injection: CHPL / Respecter les 12 semaines sinon
 2^e injection: CHPLR / les Ac maternels inhibent la vaccination.

	inj	âge min	viv ^r / in ^{act}	divé / in ^{act}
C: Cané ¹ → chiens milieu à risque → vaccination sérum anti Cané + 1 ^{er} injection H vers 3-4 semaines	2	8 / 11	X	·
H: Hépatite			X	·
P: Parvovirose	2-3	/ 12 sem	X	·
L: Leptospirose	2	7/12 sem		X
R: Rage	1	3 mois		X
TC: Toux de chenil	2	6 sem	X	X

Piroplasmose =
 il faut prendre des dispositions: en effet l'animal peut développer la maladie, le vaccin diminue le taux de mortalité

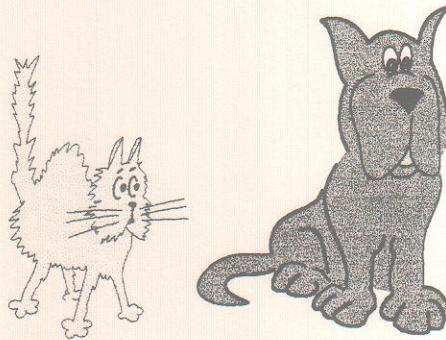
	2	5 mois		X
--	---	--------	--	---

II Chat

	inj	âge min	viv ^r / in ^{act}	divé / in ^{act}
T: Panleucopénie	2	9 sem	X	X
C: Coryza - Chlam	2	9 sem	X	X
L: Leucose	2	9 sem		X
R: Rage	1	3 mois		X

chapitre 2:

*La dermatologie et
les parasites externes.*



RONEO I OFFICINE
 Médicaments vétérinaires
 M^r CHAMBA

Jeudi 29 Mai
 14 h - 16 h
 DAGUET Joëlle

Chap. II

LA DERMATOLOGIE VÉTÉRINAIRE

Généralités:

La dermatologie en médecine vétérinaire occupe une place importante pour 2 raisons:

- la peau se voit chez le chien et le chat: elle représente 20% des consultations chez le vétérinaire.

Parmi ces 20% de consultations, 25% ont comme motif un processus de prurit.

- la peau est immédiatement visible: le propriétaire se préoccupe de l'état de la peau de son animal, si ce dernier développe un processus cutané inquiétant, en général il y a consultation précoce. (importance de la composante psychologique du propriétaire!!)

ex: processus cancéreux visible à T+1 mois, mais parfois il peut être

- sous cutané: visible qu'à partir de 6 mois.
- profond: " " " " d'1 an.

la peau représente 12% du poids.

C'est une barrière entre l'extérieur et l'organisme: c'est pourquoi elle subit des agressions intérieures et extérieures.

A l'officine, le pharmacien doit apporter une réponse appropriée en un temps court.

Pour cela, il doit poser 3 questions principales:

* Anamnèse : âge (race, sexe, type, poids...)

Les grands problèmes rencontrés

- parasitologie chez les jeunes chiens
- atopie canine : 1 à 3-7 ans
- pathologies endocriniennes > 7 ans

* Environnement : parasites (autres animaux, modification du milieu, de l'habitat...)

* Evolution : date et aspect de la lésion d'origine (depuis quand? saisonnier, intermittent, chronique...)

⚠ L'eczéma n'existe pas en médecine vétérinaire, on parle de prurit.

↳ Conseils à donner à l'officine:

- brosser et peigner l'animal fréquemment.
- utiliser des produits vétérinaires.
- Prévenir et/ou traiter le parasitisme : à faire systématiquement en effet tous les chiens ont des puces et les dispersent dans leur environnement et celui de leur propriétaire, or ce dernier ne perçoit pas les puces et est persuadé que son animal n'a pas de puces (il faut essayer de le convaincre qu'il a tort, mais ce n'est pas facile!!
De plus l'eau de Javel est inefficace sur les puces.
- Ne pas multiplier les shampoings (2 à 3 fois/an suffisent).

I Facteurs exogènes

A. Physiques

1. Dermatoses physiques mineures

* Dermatites solaires : elles sont surtout faciales.

chez le chien à robe claire (surtout le colley).

chez le chat : croûtes sur les oreilles, la truffe.

→ caractère saisonnier : éviter l'exposition au soleil.

* Radiodermatites : elles sont consécutives à la radiothérapie
ressemblent à une brûlure : phlyctènes + perte de matière
elles sont incurables et nécessitent une plastie cutanée.

* Brûlures : elles sont rares mais il existe quelques cas (animal coincé
derrière le frigo, chat ébouillanté !! ...)

il faut faire une anesthésie pour le nettoyage et un traitement d'appoint,
car il y a risque de surinfection.

* Callosités : ce sont des agressions cutanées liées aux attitudes posturale
du chien. (uniquement chez le chien !)

se rencontrent surtout au niveau des cordes, se développent avec le temps
et peuvent toucher divers endroits, en général, elles sont symétriques.

C'est un syndrome d'hyperkératose sans phénomène inflammatoire
Il n'y a pas de traitement.

* Dermatites de tonte : quelques jours après le toilettage, se développent
des excoriations multiples dues au peigne de la tondeuse, à cela
s'ajoute une surinfection, on parle de pyodermite superficielle.
En général, on ne traite pas, l'attente et une bonne hygiène suffisent.

2 - Dermatoses physiques autoinfligées

- * Granulome de léchage: touche les antérieurs chez le chien, c'est le signe d'un problème de comportement = l'animal s'ennuit.
il se manifeste par un granulome et une zone de rubescence du poil.
- * Neurodermatose du chat: il s'agit d'une automutilation fréquente due à un déficit neurologique profond.
Le chat présente des plaies importantes sur les flancs, la ligne du dos, la queue il est furieux après ses plaies → traitement nécessaire
autre pathologie du chat: l'alopecie extensive.

B - Parasitaires

Les antiparasitaires représentent un marché très important, très disputé, ils peuvent être responsables d'accidents toxicologiques et nécessitent une bonne connaissance sur la biologie des parasites.

1. Les tiques

- Ce sont des parasites du chien (peu rencontrées chez le chat), de couleur variable (blanc, rouge, gris, noir), de 3 à 6 mm, se présentent comme des petites veuves: on les voit surtout sur l'abdomen de l'animal.
- Il existe 2 variétés: 1 tique urbaine et 1 tique sauvage.
- Mode de vie: ^{elle vit dans la nature} elle attend sa proie fixée sur 1 herbe, lorsque le chien passe dans l'herbe, elle s'agrippe sur le poil, se fixe, fait un repas de sang de plusieurs jours et vidange des glandes à 48h.
(Ce n'est qu'à partir de 48h, que la maladie est inoculée).
Elle touche surtout les zones à peau fine: poitrail, oreille, entre les cuisses



4125

42

	Prurit facial	Plaques et croûtes	Dermatite millaire	Arrachage de poils
Parasites				
Dermatophytes	*	*	*	*
Ectoparasites	*			
Pulicose allergisante	*	*	*	*
Cheyletiellose		*	*	
Trombidiose		*	*	
Démodicie	*	*		
Pédiculose		*	*	
Gale notoédrique	*	*		*
Piqûre de tique		*		
Gale otodectique	*		*	
Immunologie				
Sensibilité aux aliments	*	*	*	*
Granulome éosinophile	*	*		
Dermatite de contact	*	*		
Sensibilité aux médicaments	*	*	*	
Atopie	*	*	*	*
Hypersensibilité aux parasites intestinaux			*	
Virus				
Poxvirus	*	*		
Herpesvirus		*		
Calicivirus		*		
Maladie d'Aujeszky		*		
Divers				
Neurodermatoses		*		*
Bagarres de chats		*		
Pyodermites	*	*	*	
Acné féline	*			
Idiopathique			*	
Carence en biotine			*	
Carence en acides gras			*	
D'après Foil (1988)				

- Pathologies associées:

- lésion cutanée au point d'implantation (rôle irritant de la vidange des glandes).

- surinfection: bouton purigineux, nodule se résorbant, on donne une pommade calmante.

- pyroplasmose: *il s'agit d'un protozoaire que la tique inocule, il est instillé au chien lors de son repas de sang.

* Il existe 2 grands foyers en France: ouest et centre (région lyonnaise)

* Incubation en quelques jours, très polymorphe, se manifeste par une anémie, une forte fièvre, un abattement, une anorexie, des urines hématuriques (marron).

* Il s'agit d'une maladie saisonnière: elle n'est pas rencontrée en juillet-août on a 2 pics: mars-avril

septembre-octobre

* Traitement: se traite bien si il est démarré précocement.

on la soupçonne si l'animal a des tiques, des lésions cutanées, boutons mais toutes les tiques ne sont pas porteuses et tous les chiens ne sont pas sensibles, de plus il n'y a pas d'immunisation spontanée.

Le traitement doit être instauré rapidement, sinon le chien meurt en 1 semaine mais certains chiens résistent.

→ imidocarbe = CARBESIA[®], il a 2 grandes vertus: préventif pendant 2 mois curatif

il est efficace dans 98% des cas.

Mais il existe un petit nombre d'échec: dans ce cas il existe un vaccin il ne préserve pas le chien de façon absolue, il l'empêche de mourir.

- Conseils autour de la tique: pour enlever les tiques on peut utiliser

- l'éther (mais en général, on évite)

- les insecticides en crayon, stick

- le crochet à tique



on le place à l'extrémité de la peau et on tourne de façon à enlever la tête de la tique et on tire

- Autres maladies du chien: Erlichiose, Maladie de Lyme
de l'homme: Maladie de Lyme, fièvre méditerranéenne

Si on enlève la tique assez tôt, le chien ne sera pas malade, par contre si il est porteur de la tique depuis 3-4 jours, il faut prendre la température (si il a de la fièvre, une pyoplasmose est possible → surveillance!!)

2 - Les poux

Ils se rencontrent chez le chien et le chat.

Ils sont rarisimes et spécifiques, ne passent pas sur l'homme.

3 - Les acariens

a - les acariens "mineurs"

- Cheyletiella: - chez le chien et le lapin
 - permanent: ils vivent de façon normale sur les animaux dans la couche cornée superficielle et se nourrissent de débris cellulaires.
 - touche animal jeune, en collectivité: quand il y a augmentation de la population, il y a diminution de la résistance de l'organisme.
 - squamosis: croûtes, squames (dorsales)
 - contamination humaine: prurit chez l'homme, mais ils ne sont jamais mis en évidence, la contamination est transitoire et les signes rétrocedent en 3 semaines.
- Trombicula (Aoutât): - se rencontrent à la fin de l'été
 - facilement identifiables: petits "trucs" oranges vus les oreilles, les ongles.

Traitement: cf fiche p 41

TABLEAU N. TRAITEMENTS TOPIQUES DES CHEYLETELLOSES ANIMALES (d'après [1]).

Famille	Molécule	Mode de traitement	Espèce
Organochlorés	Bréthoxytolène	poudre-lotion	chat
	lindane	émulsion à 0,2 %	chien et chat
Organophosphorés	fénéthorphos	émulsion	chien et chat
	fénitrothion	émulsion à 0,1 ou 0,2 %	chien, chat et lapin
	malathion	lotion-bains	chat
Carbamates	trichlorphon	poudre à 4 %	lapin
		lotion à 0,2 %	chien
		suspension à 1 ou 2 %	chien, chat et lapin
		spray	lapin
Pyréthrine de synthèse	carbaryl	lotion à 5 %	chien
		bains à 2,0 %	chien
Benzoate de benzyle		shampooing	chat
		shampooing	chat
Sulfure de sélénium		dilué au quart dans un bain soufré	chien
		shampooing	chat
Formamidines	amitraz	lotions-bains à 0,25 ou 0,5 ‰	chien et chat

② Bien que le lindane ait été utilisé chez le chat, rappelons qu'il convient d'éviter l'emploi de cette molécule dans cette espèce.

③ Le lindane est toxique pour le chat.

Traitement: on utilise surtout : amitraz = TACTIC® (dans les colliers)
ivermectine

peu utilisés

→ toxique pour le chat.

b. Les acariens "majeurs" = les GALEs

* Les sarcoptes: responsables d'une zoonose.

- Se rencontrent dans les pays méditerranéens (Turquie, Maroc, Tunisie) → chiens pelés, râpés, avec de nombreuses ulcérations.

- pas de prédisposition: race, âge, sexe

- animal jeune: 50% < 6 mois (lors de la sortie de la collectivité)

- non saisonnière, très prurigineuse.

- dermatose la plus fréquente après la puce.

- cycle: 10 à 13 jours sur le chien → suspicion de caractère d'hypersensibilisation, antigénicité voisée avec *D. farinae*. (Démodex = D.)

Toutes les maladies par les acariens mettent en cause des phénomènes d'hypersensibilisation → émission de substances anti Ly T.

- Symptômes: prurit

lésions = poitrail, ventre, oreilles, coudes

alopécie + surinfection

- Traitement: organophosphorés, lindane, ivermectine, amitraz.

* Les démodex

- la mise en évidence est difficile (4 paires de pattes primitives + 1 queue importante)

- touchent tous les mammifères, ils sont spécifiques à chaque espèce.

- non contagieux: passage à partir de la mère au chiot (néonatal) dans les 3-4 premiers jours

- Naturellement hôtes dans 50% des cas.

- cycle: 13 jours, vit sur l'animal; dans les canaux au niveau de l'épiderme.

- Il existe 3 formes:

• forme localisée: "paire de lunettes", faciale, surtout chez le jeune chiot
dépilation inflammatoire au niveau des lèvres, du menton.

• forme généralisée du jeune.

• " " de l'adulte.

→ risque de surinfection.

- Traitement: . autrefois mortelle
- . amitraz, IVOHEC®

⚠ pathogénie complexe.

4- Les puces (*Ctenocephalides felis*)

- Biologie: se rencontrent chez le chien et le chat.

- 15 espèces, très représentées

- cycle: 4 stades cf p 44

La connaissance de ce cycle est assez récente et est importante à savoir pour comprendre le traitement.

1 puce adulte vivant sur 1 animal en sort quelques heures dans sa vie (sinon elle meurt rapidement dans le milieu extérieur), elle pond 15 à 20 œufs/jour, ces œufs tombent sur le sol, donnent 1 larve: 4 à 5 mm, blanchâtre, lucifuge, elle cherche un refuge pour se cacher (moquettes, parquets).

Cette larve mue 3 fois: L1 → L2 → L3 = toutes ces formes sont des formes de transformation.

L3 forme un cocon = forme de résistance, à l'intérieur de laquelle elle se transforme en puce adulte. Selon les circonstances, elle met 1 mois à 2 ans pour éclore.

Pour éclore, il faut des conditions favorables: humidité, température, vibrations (présence de mammifères).

La prévention est importante: il faut traiter avant l'éclosion.

forme adulte: 1 à 2%, elle n'a pas 1 longue longévité.

- Problème: 4 causes

- spoliation: la puce ponctionne du sang (Ht = 12-15 chez le chat).

- irritation locale ≠ DAPP

- DAPP = dermatose allergique par piqûre de puce (phénomène immunitaire complexe)

- dipylidium: le chat consomme 80% de ces puces.

+ 1 composante psychologique

100 jours] une moyenne de 200 oeufs.



Lorsqu'un animal passe à proximité, la puce perçoit sa présence. Elle sort de son cocon et saute sur l'animal pour prélever son repas de sang. La puce produit parallèlement une grande quantité de matières fécales. Il s'agit de sang partiellement digéré.



Les oeufs qui sont pondus sur l'animal, mais qui ne sont pas collants, tombent rapidement du pelage. Les zones où l'animal passe une grande partie de son temps (panier, fauteuil...) seront donc particulièrement infestées.



Après différentes mues, la larve de puce tisse autour d'elle un cocon de soie (0,5 cm) assez comparable à celui d'un papillon. A l'intérieur de ce cocon, la larve va se transformer en puce adulte en attendant le moment opportun pour éclore (parfois plusieurs mois). En attendant ce moment, le cocon la protège contre toutes les agressions (température, vapeur, insecticides).



99%



Dans des conditions favorables (chaleur + humidité), le cycle entier peut se dérouler en 3 semaines environ.

Inversement, dans des conditions défavorables (absence d'hôte potentiel, basses températures...), le cycle peut se prolonger - grâce à la forme cocon - jusqu'à 6 mois.

L'oeuf éclot rapidement (de 1 à 10 jours) pour donner une larve qui ressemble à une petite chenille. Cette larve a plusieurs particularités : elle est très sensible à la sécheresse et fuit la lumière. Elle tend donc à s'enfoncer dans l'épaisseur des moquettes ou dans les fentes de parquets et recherche les microhabitats humides. Elle se nourrit préférentiellement des matières fécales des puces adultes (sang digéré).

- La DAPP (90% des punits)

①. Mécanisme allergique

- Hypersensibilité complexe déclenchée par une exposition rare et intermittente (1 piqûre tous les 15 jours)
- Sensibilité diminuée avec l'âge : Par contre si 1 chien âgé développe 1 DAPP pour la 1^{ère} fois, elle sera plus sévère que celle d'1 chien jeune.
- l'atopie prédispose à la DAPP.
- 1 piqûre / semaine suffit en entretien.

② Clinique

chien : dépilation en forme ± de croix sur le dos du chien.



→ zone excoriée, rougeâtre

chat : 2 grandes manifestations

- dermatite miliaire (= syndrome) = croûtes sur le poitrail, la tête → sensation de toucher du sable.
- alopécie extensive : poil rasé de façon symétrique, sur les flancs c'est un syndrome cutané, permanent, les puces sont une des origines.

Mise en évidence des puces : pour les voir, ce n'est pas facile.

on peut mettre l'animal sur le dos, on lui souffle sur le ventre pour soulever les poils, on voit les puces descendre dans le sens opposé (au souffle!!)

on peut mettre l'animal sur une table, on le frictionne → les croûtes de puces (forme en virgule) tombent, on les récupère sur 1 papier humide il se développe une auréole rougeâtre.

③ Traitements contre les puces

- Les bains et les shampoings sont inefficaces : au fur et à mesure que l'on mouille l'animal, les puces remontent.

- Les molécules :

- organophosphorés : très utilisés
 - . inhibiteur cholinestérase en collier

lotion : application sous forme de pulvérisateur ; rémanence suffisante, toxicité réelle pour le chat.

- . dimpylate, dichlorvos, diazinon

- organophosphorés systémiques :

- . cythio-ate = per os (2 fois/semaine dans la nourriture)
- . fenthion = TIGUVON® → pour on : on laisse tomber 1 goutte sur la peau de l'animal à la base du cou (zone hors d'atteinte).

- carbamates : bendiocarb, propoxur

• Pyréthrine : effet knock down = effet choc sur les puces ; 90% des puces tombent en 5 minutes, mais 5% survivent ne pas le donner en seul traitement.

• Méthoprene = hormone juvénile, elle est nécessaire pour les 1^{ers} stades larvaires (L2 → L3) ensuite pas utile.

• Fénoxy carb = inhibiteur de la synthèse de chitine : la puce ne peut plus muer sa cuticule.

→ on utilise ces nouvelles molécules en complément pour agir sur le milieu on peut associer pyréthrine et fénoxy carb.

• Phénylpyrazolés = fipronil = FRONTLINE®

au départ cette molécule était utilisée pour protéger les graminées contre les parasites externes, elle s'est avérée efficace sur les insectes on l'a utilisée sur les puces : lorsque les poils sont imbibés, elle empêche le passage œuf → larve.

- Lufenuron : PROGRAM[®] : il est donné per os dans un repas, il remonte au niveau du manteau cutané, la puce en ingère une partie et devient instantanément stérile.

- 1) traiter le milieu
- 2) traiter le chien
- 3) PROGRAM : il traite les 2, mais il n'a pas d'effet immédiat, on observe un résultat clinique au bout de quelques semaines.

Les formes sur l'animal

- shampoings = à proscrire car le rinçage enlève l'antiparasitaire.
- colliers : démodés mais présentent des avantages.
- poudres : il faut poudrer l'animal, il se secoue → élimination rapide, peu efficaces, éventuellement chez le chat.
- sprays : les flacons sous pression sont à proscrire chez le chat (ils ont horreur des ultra-sons).
- spot on : ex : Tiquwon[®], Frontline[®], Pulvex[®], on dépose 1 goutte à la base du cou → effet de surface.

effet systémique : pénétrer dans la peau, puis dans le manteau sous cutané (Défandog[®] : le chien est emballé dans une sorte de papier cellophane, 1 fine pellicule empêche les puces de piquer → peu efficace).

- mousses : il faut mettre la mousse dans sa main et l'appliquer sur l'animal
- bains : peu efficaces

Les formes dans l'environnement

- fogger
- spray
- pompe
- microencapsulé (microbilles imbibées de produit)

C. Les mycoses

1. Microsporum canis (90%)

il est responsable de "teignes".

C'est une zoonose mineure : il passe chez la femme et l'enfant.

25% des animaux sont porteurs.

Sources: animaux porteurs
malades
milieu

Cibles: immunodéficients (chatons)
jeunes
animaux à poils longs
surtout le chat

Formes: typique chez le chat → sur la tête, le dessus des oreilles, au bout des pattes puis partout : rondes, glabres...

asymptomatique chez le chat (portage)

discrète chez le chat (peu évolutive)

lésions chez le chien (suintant, suppurant)

mycétomes = granulome de léchage sans trace de léchage
onychomycoses

Traitement: local = Enilconazole

+ systémique = griséofulvine (AHM) → toxique chez le chaton, ne pas dépasser 0,025 mg/kg.

2. Autres mycoses

Malassezia (levure opportuniste)

Candida (rare)

D - Infections

Les pyodermites = dermites infectieuses dues à *staphylococcus intermedius*
Elles peuvent être primaire ou secondaire (+ fréquente).

Agents : chez le chien = *staphylococcus*
" " chat = *bactéroïdes, pasteurella*

Clinique :

→ chez le chat : • abcès (locale, profonde) → abcès gonflé non douloureux à 1 endroit précis, l'animal ne mange plus.

• cellulite : infection cellulaire profonde du derme, locale

• pyodermite : plaque superficielle, localisée très suppurante, d'évolution aiguë.

• acné du menton : infection des follicules pileux.

→ chez le chien : • hot spot : plaque rouge, démangeante, apparaît en quelques heures : il s'agit d'un phénomène allergique + 1 infection le chien se mange la peau et même les muscles tellement le prurit est intense : on donne 1 émollient. (local et superficiel)

• pyodermite des plis : au niveau des plis des bourses superficielle, odeur "de vieux fromage".

• Impétigo (étendu, superficiel) : chiot ayant des boutons blancs entre les cuisses, sur le ventre.

• Pyodermite juvénile : forme faciale sévère

• Pyodermite interdigitée

• Infection des sacs anaux } à titre indicatif!!

Traitement : local + général (pas traité en cours)

→ Synulox, Rilexine

→ Marboxyf

→ Zaquilan

II Facteurs endogènes

A. Les maladies primaires

Certaines maladies ont une répercussion cutanée, mais en plus des symptômes cutanés, on trouve d'autres symptômes généraux non dermatologiques.

- Syndrôme de Cushing = hypercorticisme, très répandu chez le chien il a 1 ventre énorme comme 1 tonneau, des pattes maigres, il boit énormément et présente des problèmes cutanés: épilation, peau très fine comme du papier à cigarette.
- Maladies autoimmunes: dermatose faciale, très rouge, traînante.
- Cancers: ils ressemblent à toutes les maladies.
- Leishmaniose ... etc
- Pathologies endocriniennes: chez le chien: alopecie symétrique, sans prurit si le chien a une dépilation au niveau des flancs, du ventre, de la face postérieure des cuisses sans aucune lésion → forte suspicion d'1 Hypothyroïdie

B. Les hypersensibilités = Allergies cf. p 52

- DAPP
- Atopie canine } dues aux pneumallergènes
- Dermatoses allergiques
 - de contact (sac sur lequel se couche l'animal, colorant de la gamelle du chien)

- médicamenteuses (tétracyclines chez le chat)
- alimentaires: trophallergènes: viande de bœuf, poulet, lait
 ↳ si elle est mise en évidence → éviction alimentaire, donner d'autres aliments (lentille, cheval !!).

- Méthodes diagnostiques: batterie de tests cutanés, on a tendance à les remplacer par des tests in vitro: dosage Ig G, dégranulation des basophiles.

L'atopie canine

- Prédilection à développer une hypersensibilité à des pneumallergènes (asthme)

1) Notion de race: Fox, Westie, Shau Pei, Boxer

2) Allergènes: les puces

les poussières de maison

squames, pollen, acariens de farine...

3) Mécanisme: Taux élevé d'Ig E et d'Ig G naturels chez le chien
 anomalie de la réponse cellulaire
 médiateur: élicosanoïde

4) Rôle de l'environnement, de l'anxiété, de la qualité cutanée
 (la peau d'un chien atopique est plus poreuse que celle d'un chien normal)
 des staphylocoques (allergie aux toxines du staph. → infection sur lésion allergique).

Symptômes: cutanés mais aussi auriculaires
 conjonctivaux } polymorphes
 nasaux... etc }

Diagnostic: méthode complexe

Traitement: corticoïdes (selon la pathologie précise: alternés au long cours)

+ acides gras + topiques

en conseil

↳ ne pas délivrer sans diagnostic.

TABEAU 1 : Résumé des principales caractéristiques de la DAPP, de l'hyposensibilité aux pneumallergènes, de l'hyposensibilité aux trophallergènes et de l'hyposensibilité de contact. (d'après Carlotti)

	DAPP	HYPERSENSIBILITÉ AUX PNEUMALLERGENES	HYPERSENSIBILITÉ AUX TROPHALLERGENES	HYPERSENSIBILITÉ DE CONTACT
Age au diagnostic	1 à 6 ans (75% des cas)	1 à 6 ans (75% des cas)	variable	tout âge
rares prédisposées	chow chow labrit setters fox terriers pékinois épagnouls	labradors labrit setters fox terriers tervueren beauceron boxer	aucune	berger allemand (?)
rares épargnées	cocker caniche	teckels cockers	épagnouil breton	
prédisposition sexuelle	non	non	non	non
réponse aux corticoïdes	bonne au début	bonne au début	non	non
lésions	croûtes excoriations hyperpigmentation lichénification	croûtes excoriations lichenification hyperpigmentation	croûtes hyperpigmentation excoriations lichénification	macules - papules croûtes hyperpigmentation lichénification
dermatoses secondaires	alopécie dermatite pyotraumatique séborrhée folliculite bactérienne	alopécie dermatite pyotraumatique dyscoloration plaïre (rougeur) oïte externe séborrhée folliculite bactérienne pyodermite interdigitée	alopécie dermatite pyotraumatique oïte externe séborrhée folliculite bactérienne pyodermite interdigitée	
distribution	triangle dorsolombaire face postérieure des cuisses périnée, abdomen parfois généralisé	face pied ars abdomen parfois généralisé	variable (face, pieds...) parfois généralisé	localisé en fonction de la relation hôte-contactant (souvent pieds-abdomen-scrotaum)

C - Le complexe éosinophilique du chat

C'est un syndrome particulier = plaque ou ulcère labial de la lèvre supérieure, se développe spontanément sans raison connue.

Il s'agit d'un problème immunitaire complexe : dépôt d'éosinophiles
Il présente également des plaques à la face postérieure des cuisses, symétriques ou non.

cf p

III Dermatologie pratique

A - Les grands syndromes

Du chat : éosinophilie
dermatite miliaire
alopécie extensive

Du chien : prurit
séborrhée
pyodermite

B - Les topiques

Ils sont à délivrer tout de suite, cf p et

On utilise des oestrogènes comme antiprurigineux : PRURITEX
FELIDERM

Ne pas donner de corticoïdes sans diagnostic.

54
N°13

TABLEAU II. AGENTS NETTOYANTS.		<i>entretien - séborrhée du chien sèche</i>
<u>Saponines végétales</u> (bois de Panamá)		nettoyant peu détergent, peu moussant non irritant
	gamme Panapos®	
<u>Lipo-amino-acides</u>	Sébederm®	nettoyant plus moussant non détergent émollient non irritant
	multiples gammes Lutsine® Roche-Posay	

TABLEAU III. KÉRATOLYTIQUES.		<i>séborrhée grasse odeur</i>
<u>Acide salicylique</u>	Sébolytic®	ramollissement de la couche cornée synergie avec le soufre (différents pourcentages et différentes formes)
	Vaseline salicylée® lonax T® Locasalène®	
<u>Acide trans-rétinoïque</u> (trétinoïne) Vitamine A acide (isomère « trans »)		anti-acnéique (protéolyse des comédons) séborrhée canine localisée ?
	<u>Abérel®</u> Effederm®	

TABLEAU VII. ÉMOLLIENTS.		
Émollients lipidiques		émulsions dans l'eau tiède sécher sans rincer
	Oléatum émollient® Nutrabain® (huile minérale)	
Émollients non lipidiques : glycérine propylène-glycol urée	Humiderm®	application plus facile (pulvérisations) antiseptique (pH ≈ 4)
	Laino glycérine®	

TABLEAU IV. KÉRATORÉGULATEURS.

Goudrons (mélange d'hydrocarbures aromatiques)		
<u>Coaltar</u> (goudron de houille)	Sébolytic®	kératorégulateurs kératolytiques doux antiseptiques antiprurigineux standardisation ? anciennes présentations contestées <u>cancérogènes</u> (chiens ?) contre-indiqués chez le chat
	Coaltar® Saponine® Lebœuf Clear tar®	
Huile de Cade	gamme Ramet	

TABLEAU V. ANTISÉBORRHÉIQUES.

<u>Soufre</u>	Sébolytic®	antiséborrhéique consacré par l'usage ? kératolytique antiseptique (H ₂ S) effet rebond / dessiccation synergie avec l'acide salicylique
	Sulfuryl monal®	
Disulfure de sélénium		antiséborrhéique détergent et irritant net usage limité dans le temps
	<u>Selsun®</u>	

TABLEAU VI. ANTISEPTIQUES.

<i>pour pyodermites</i>		
Peroxyde de benzoyle	Peroxydex®	antiseptique (oxygène naissant) kératolytique (comédons) antiséborrhéique ? (indirect) irritant
	Cutacnyl®	
Lactate d'éthyl	Étiderm®	

+ chlorhexidine = PYODERM

Primum non nocere.

La corticothérapie : une voie empirique

sans issue !!!

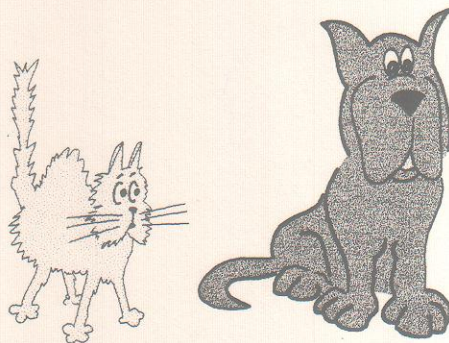


DÉLICAMENT®
 LE MÉDICAMENT
 ENROBÉ DE PET-PHOS
 LE MÉDICAMENT APPÉTENT
 ▼ SEPVAL

Fin du cours du 29 mai.

chapitre 3:

L'hygiène,
les pathologies
digestives,
la toux.



Ronéo V OFFICINE
Médicaments vétérinaires
M^r CHAMBA

Jeu di 5 Juin
14 h - 16 h
DAGUET Joëlle

chap. III

Hygiène - Troubles digestifs - Alimentation

L'hygiène concerne les différents orifices: yeux, bouche, oreille, verge, vulve, anus et bout des pattes.

I L'otite externe

Comme chez l'homme, l'oreille du chien et du chat est composée de 3 volets: oreille externe: conduit auditif
" moyenne: tympan
" interne: cochlée, vestibule

L'otite est une inflammation de l'oreille.

Elle représente 5 à 10% des consultations chez le vétérinaire, elle concerne surtout le chien. (chez jeune chat = otite par gale).

1. Agents

a - primaires

- Parasites externes: acariens des oreilles, demodex (chat)
on n'a pas de poux, ni de tique au niveau des oreilles chez le chien et le chat.
- Dermatoses allergiques: atopie, DAPP

- infections : pyodermite I ou II dues à *Staphylococcus intermedius*, streptocoques.
- Traumatologie et contact : présence d'un corps étranger dans l'oreille (en général l'animal a la tête penchée), il s'agit surtout d'épillets de Graminées. De plus les chiens aux oreilles tombantes sont plus sujet que ceux ayant des oreilles dressées.

b - Secondaires

- staphylocoques, pseudomonas, streptocoques
- *malassezia* (*pytirosporum*) = levure de surface proliférant chez certains sujets.

2 - Cliniques

• Otite érythémato céumineuse

le chien a une gêne modérée, intermittente, subchronique elle tapisse les parois, l'oreille est moussue brune.

• Otite suppurée

il s'agit d'une inflammation aiguë avec des points blancs, du pus avec une douleur vive (surtout au toucher!!).

3. Traitement

On utilise un nettoyant adapté

- si otite céumineuse ; on utilise un corps gras pour dissoudre le céume
- si otite suppurée ; on n'utilise pas un composé lipophile.

et • un traitant spécifique

Traitants utilisés :

- polypeptides
- aminoglycosides
- corticoïdes
- antimycosiques
- organochlorés

Nettoyants utilisés :

- acide salicylique, benzoïque
- propylène glycol
- menthol, chlorothymol
- stéarate de Na
- glycérol

→ les nettoyants luttent contre l'inflammation, ils adoucissent.

II L'œil : les annexes

1. Généralités

- L'œil du chien et du chat ressemble à celui de l'homme, à la différence, ils ont une 3^e paupière qui a un rôle sur le plan mécanique lacrymal, immunitaire, elle a aussi ses propres pathologies.
- Règles d'hygiène à appliquer :
 - ne pas toucher l'œil avec l'embout du collyre.
 - ne pas utiliser de coton, ni de coton tige (mèches, débris dans l'œil).
 - utiliser le produit en tenant le nez du chien vers le haut et laisser tomber la goutte : le chien n'a pas d'appréhension, il ne ferme pas l'œil car sa cornée est peu sensible.
 - sans examen de l'œil : on peut donner un produit d'hygiène, un antiseptique simple, mais ne pas donner de corticoïde !!

- chien brachycéphale: face courte
la surface de l'œil exposée est importante: quand on tire la paupière on a l'impression de luxer l'œil.
très sujet aux ulcères
- chien microphthalmie (colley): l'ouverture palpébrale est plus petite sur l'œil, il a surtout des pathologies autour de l'œil.
- chien avec le poil revenant dans l'œil: c'est un facteur de larmoiement, d'épiphora (écoulement des larmes sur les joues).
on peut couper le poil, mais ce n'est pas obligatoire.
- Certains animaux ont un grand larmier (bichon, caniche, chat Persan)
ceci est normal, mais cela peut traduire une insuffisance des canaux lacrymaux, ce n'est pas forcément indispensable de nettoyer l'œil.

2. Les annexes

Au niveau de la paupière:

- orgelet = cloque d'apparition rapide au bord de la paupière, développée à partir de la glande pilosébacée d'un cil.
à la partie antérieure
- chalazion: à la partie postérieure, tuméfaction provoquée par l'obstruction d'une glande située dans la paupière.
- entropion: enroulement ^{du bord} de la paupière inférieure vers l'intérieur de l'œil: chez le chat, on parle de chien "taré".
- ectropion: éversion du bord de la paupière inférieure vers l'extérieur de l'œil: chez le dog, on voit la bordure de l'œil rouge, qui est

systématiquement enflammée.

- Distichiasis: déviation en arrière de la rangée postérieure des cils, la rangée antérieure étant normale.
- Trichiasis: déviation des cils en arrière vers le globe oculaire.
- Blépharite: inflammation du bord libre des paupières.

Au niveau de la conjonctive

Elle peut être normale

rouge = conjonctivite infectieuse
 œdémateuse = chemosis (infiltration œdémateuse de la conjonctive formant un bourrelet circulaire autour de la cornée).

Au niveau de la 3^e paupière

• Hyperplasie folliculaire: elle n'est pas diagnostiquée, il s'agit d'une formation lymphoïde donnant un œil rouge depuis 8 jours - 3 semaines
ttt: cautérisation.

• Procidence de la 3^e paupière: il s'agit d'une éversion de cette paupière elle sort, c'est un trouble anatomique et neurologique (ex: beauceron)
ttt: on l'enlève

chez le chat, on peut avoir 1/2 procidence bilatérale (peau blanche devant les yeux) associée à des troubles digestifs.

chez le chat ou le chien, on a une procidence unilatérale dont la cause sous-jacente est le syndrome de Claude Bernard-Horner (trouble neurologique) = processus anormal, progressif + 1/2 ptose palpébrale.

• Luxation de la glande lacrymale : au pied de la 3^e paupière, se trouve une glande, elle se retourne et déborde à la base de la paupière inférieure.
ttt : chirurgie

• Kératoconjonctivite sèche : elle^{est} due à une insuffisance lacrymale
ttt : ciclosporine en pommade, collyre.

• Obturation des canaux lacrymaux :
 → les canaux lacrymaux génèrent le larmier.

3. Clinique

* œil rouge : . kératite
 . uvéite
 . glaucome
 . conjonctivite

conseil : collyre adoucissant, antiseptique, produit d'hygiène

* œil sale : avec 1 dépôt purulent
 . insuffisance lacrymale
 . inflammation ou infection lacrymale
 . corps étranger

conseil : produit antiseptique, d'hygiène

* œil blessé : prolapsus et plaies
 conseil : produit d'hygiène



- * œil blanc - bleu : - cataracte (opacification du cristallin) → tt de fond
- sclérose cristallinienne : due à l'âge, l'œil devient laiteux → pas de tt
- ces 2 pathologies apparaissent en quelques mois.
- œdème cornéen : atteinte de la cornée = kératite et destruction du collagène, la cornée devient blanche, en quelques jours.

- * œil noir : kératite pigmentaire ⇒ pellicule pigmentaire d'origine inflammatoire sur l'œil (surtout chez le berger allemand).
- tt : corticoïdes.

4. Traitements et médicaments

- collyres et pommades
 - chlorure de benzalkonium
 - collagène
 - sulfate de zinc, acide borique

- | | | | | |
|--|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • aminoglycosides • polypeptides • corticoïdes | } | <ul style="list-style-type: none"> sulfamides anesthésiques locaux mydriatiques | } | <ul style="list-style-type: none"> cicatrisants immunomodulateurs |
|--|---|--|---|---|

III La bouche et les dents

1. Hygiène

la tendance à développer les soins dentaires est accrue.

- brossage dentaire chez le chien régulièrement (certaines personnes le font 2 fois/jour !!) → apprendre très tôt au chien à se laisser brosser les dents.

- les pâtes à appliquer
- les comprimés

2 - Pathologies

- Il faut traiter les infections dentaires et la mauvaise haleine = halitose (= mauvaise haleine dont l'origine ne provient pas de la bouche).
2 origines : dentaire → il faut faire faire un détartrage.
gastrique → il faut changer l'alimentation
Htt : spiramycine → nécessite une ordonnance pour l'avoir
→ efficace quand on le donne, Δ auët.

* caries : elles sont rares

* abcès : chez le chien, touche la canassière = molaire principale à 3 racines → abcès apical, cloque rapide sur le côté concerné.

* traumatismes

- La maladie parodontale : il s'agit d'une inflammation de la gencive et du parodonte = bourgeonnement rougeoyant de la gencive avec déchaussement des dents.

Elle participe à l'halitose, fait suite au tartre.

La fréquence de détartrage est importante : 1 fois tous les 3-5 ans, pour les grandes races il n'est pas nécessaire de détartrer, et pour le caniche, on peut en faire 2 en 6 mois.

- Stomatite : se rencontre chez le chat, c'est une maladie virale.

il s'agit d'une inflammation de la muqueuse : le chat bave, salive ne mange plus.

En effet au mois de mai-juin, quand les jours sont chauds, on voit sur les pins sylvestres de gros cocons blancs = ce sont des chenilles processionnaires, ces cocons tombent sur le sol et le chat les lèche.

or ils possèdent des poils urticants, le chat développe ainsi une réaction au niveau labial : réaction névrotique → la langue se détache.

3 - Les médicaments

- * comprimés : spiramycine
amines fluorées + dentajium = DE GIFRICE
métronidazole
- * pâtes : chlorhexidine (ATS dentaire)
silicate + zirconium (abrasif)
→ à mettre sur les gencives du chien : efficace pendant quelque temps.
- * patch : chlorhexidine + vitamine PP = niostinamide
→ à coller sous la babine du chien : peu utilisé
- * spray : sulfate de Zn
cystéine
→ cette forme est peu aimée des animaux.

Le chat est sujet à l'abulion dentaire = fonte dentaire
→ importance des soins locaux sinon risque de tartre, stomatite.

IV Les soins divers

1. Les pododermatites

- échauffements suite à 1 course : on donne un produit d'hygiène à base d'acide picrique.
- scalpe des cornuelets : incision par des tessons de verre.

- inflammation de contact = allergie
- corps étrangers dans les coussinets

Att : tannage, soin d'hygiène par trempage
ne pas faire de pansement

bain de pied assez facile avec eau de javel ou dakin ou bétadine
dermique.

les applications et enveloppements humides sont très efficaces.

Il peut exister des allergies cutanées à l'iode : si il y a répétition
des trempages avec un dosage important, mais les vraies allergies sont
très rares.

2. L'anus

Il comporte 2 glandes anales : elles se vident au passage des selles (4 et 8h,
ex : chien se frottant les fesses : cela traduit une piqure au niveau du
colon ou un problème au niveau des glandes anales : il faut savoir les
vider.

- fistule anale = infection des glandes anales → délabrement invasif.

- tumeur anale et périanale (glandes sébacées)
très fréquent chez le chien > 8 ans.

- chez le chat : abcès des glandes anales → chat isolé, se léche ^{sous} l'anus.
Il n'y a pas d'hémoroïde chez les animaux.

3. La verge

En général, il y a peu de pathologie.

Il arrive parfois chez le chien en érection que le fourreau s'inverse, ce

chien ne peut plus rentrer sa verge.

→ aide indispensable du vétérinaire!!!

4 - La vulve

Il y a peu de pathologie.

- corps étranger à l'intérieur de la vulve : cloque, gonfle.
- pertes de plusieurs types : en général pertes blanches = leucorrhées au moment des cycles génitaux, elles sont assez rares et ce n'est pas facile de les différencier du pus = métrite.

A cela peut s'ajouter des désordres généraux, et changement de comportement.

5 - Les mamelles

- Tumeurs

- Mammites : accouchement, lactation neuve

→ soin d'hygiène : on fait un bandage

il peut y avoir rejet du chiot, ou si on le soustrait de sa mère, il est indispensable de taurir.

Il faut éviter les pommades chez les animaux, surtout les pommades destinées à couper le lait, la chienne léche la pommade.

V Hygiène de vie

1. Repas - Boisson

- Boisson : donner de l'eau à longueur de journée.

2 repas vers 4 - 5 mois

puis 1 à 2 repas plus tard quand il est adulte.

on décroît progressivement de façon à régler les selles et la propreté.

Il faut lui donner à manger à heure régulière et le sortir après.

* chez le chat : soit distribution à heure fixe

" "

en libre service : il faut prévoir

10 à 15% de plus car le chat mange la nuit

si on lui donne des aliments secs (croquettes) : ne pas oublier l'eau, cela est très important, car les croquettes contiennent très peu d'eau.

Au contraire, si l'alimentation est humide, le chat ne boit pas.

2. Miction - Défécation

- Sortir régulièrement l'animal : ne pas mettre de seupillière dans un coin pour qu'il fasse ses besoins.
- Ne pas sanctionner l'animal si il s'est oublié!! : ramasser en dehors de sa présence.
- chez le chat : la propreté est assez complexe : il faut des litières avec des revêtements différents, en général le chat se pose dans le milieu qui lui plaît, il ne faut rien changer à ses habitudes et surtout l'entretenir, c'est - à - dire les changer tous les jours.

3. Sorties - activité

Il faut 3 sorties/jour.

La plupart des animaux n'ont pas besoin d'activité.

Le chien a besoin d'être en groupe, il reconnaît l'homme comme son maître ou au contraire le domine : il y a une hiérarchie.

Le chat n'a pas de relation de hiérarchie avec l'homme.

4. Environnement

En général le chat marque son territoire (se frotte contre son maître).

FELIWAY est une hormone fécale qui lutte contre les défécations et les mictions intempestives.

on l'utilise dans tous les endroits où le chat est en situation de stress, comme la voiture par exemple, mais ce n'est pas la solution!

De même, on utilise des répulsifs pour éviter que le mâle ne s'approche de la femelle : ces molécules ne marchent pas!!

5. Les transports

Ils sont difficiles à gérer chez le chat.

on utilise le diméthylhydrate : il lutte contre les phénomènes nauséux, les vomissements, les phénomènes de stress.

Il existe d'autres molécules : elles n'ont aucune action et sont plutôt à éviter :

- halopéridol
- acépromazine
- piperacétazine
- trioxazine
- NERVICANIS[®] contient du phénobarbital, normalement

utilisé chez le chien dans les manifestations épileptiformes, mais parfois utilisé à tort dans le stress dû au transport.

Normalement, le phénobarbital est donné à dose précise et nécessite un dosage sanguin.

Ne pas délivrer des médicaments utilisés au long cours sans diagnostic

6. Démonstration des principaux gestes à faire sur l'animal

Elle est réalisée sur "GASTON" = le chien de M^l CHAMBA

on met l'animal sur une table,

- Mettre 1 collyre dans l'œil: on souleive le menton avec le nez vers le haut, on ouvre l'œil et on laisse tomber la goutte.
- Pour voir la 3^e paupière: on la fait basculer en appuyant sur le globe oculaire.
- Pour voir les dents: on saisit la babine, on écarte les lèvres sans dessiner les dents, ou on ouvre la gueule de l'animal et on appuie sur la langue avec 1 doigtier rugueux (pour l'hygiène).
- Nettoyage de l'oreille: on remplit l'oreille d'eau, on la laisse descendre et on attrape le conduit auditif, on masse avec le doigt, ensuite on descend une compresse entière dans l'oreille et on la retire.
- Mettre une goutte dans l'oreille: on enfonce la canule entièrement dans l'oreille, on la place parallèlement à la joue du chien.
- Bain de pied: à faire dans un verre en plastique.
- Au niveau de l'anus, pour vider les glandes anales: il faut rentrer les doigts et presser les glandes, elles se vident sur la marge de l'anus.
- Couper les ongles: ceci est fait de préférence par le vétérinaire il faut juste épunter, ne pas couper trop loin sinon on risque de couper la matrice de l'ongle → saignement important.
- Faire avaler un comprimé: on peut le mettre dans l'alimentation, dans des boulettes de viande, la meilleure méthode est d'ouvrir la gueule de l'animal, jeter le comprimé au fond de la gorge, coincer le nez de l'animal sans trop serrer, il déglutit, de plus dans la commissure des lèvres on peut faire ruisseler de l'eau avec 1 seringue.

II L'alimentation

Les officinaux n'ont pas de rôle de distributeur de nourriture pour animaux, il existe des laboratoires spécialisés avec des gammes adaptées.

La nutrition est indispensable pour

- l'intégrité de l'organisme
- garantir la maintenance de la santé
- améliorer les performances
- générer les plaisirs

il faut maîtriser la nutrition : il n'y a pas de cholestérol chez les animaux
 → on diminue la quantité de graisse pour diminuer les apports caloriques. cf p 72 : on évite la viande grasse pour l'alimentation animale.

Le niveau alimentaire souhaitable dépend de la race cf p 73
 du mode de vie
 du tempérament
 de l'environnement climatique.

Etablissement de la formule alimentaire → coefficients d'ajustement
 du besoin énergétique d'entretien applicable à l'animal sain (K_1, K_3) cf p 74
 " " " " malade (K_4)

Equilibre alimentaire : cf p 76

Il existe une gamme physiologique avec 5 ou 6 profils
 aliment pour sevrage, jeune chien, croissance, embonpoint, vieillesse.

importance des aliments : 50 à 80% des diarrhées sont traitées par un régime.

VIII Les grands syndromes

- Pathologies : allergies alimentaires : proscrire l'aliment responsable
 dermatose liée à une allergie digestive = dermatose faciale
 ↳ régime d'éviction (cheval, centille) si fortement suspectés
- Cardiopathies
- désordres digestifs : gastrite, entérite
- Diabète sucré : DID

Maîtriser la quantité de graisses dans les tissus animaux

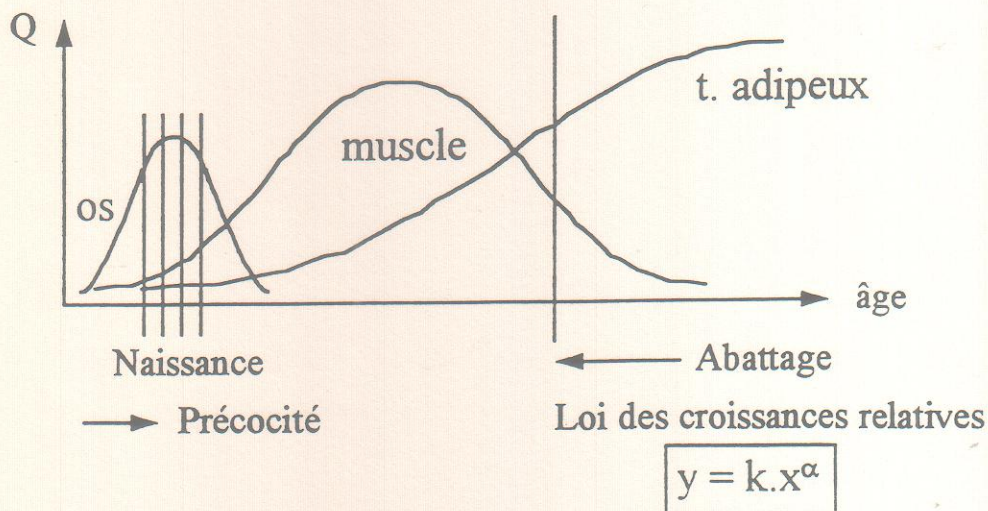
Pourquoi ? - Afin de réduire les apports caloriques

composants/100g	viande de bœuf		
	maigre	demi-grasse	grasse
eau	74	65	56
protéines	20	19	18
mat. grasses	5	15	25
kcalEM*	125	210	300

* coeff. Atwater 4/4/9

Maîtriser la quantité de graisses dans les tissus animaux

Comment ? - Exploiter la croissance différentielle



Le niveau alimentaire

□ A l'entretien (BEE)

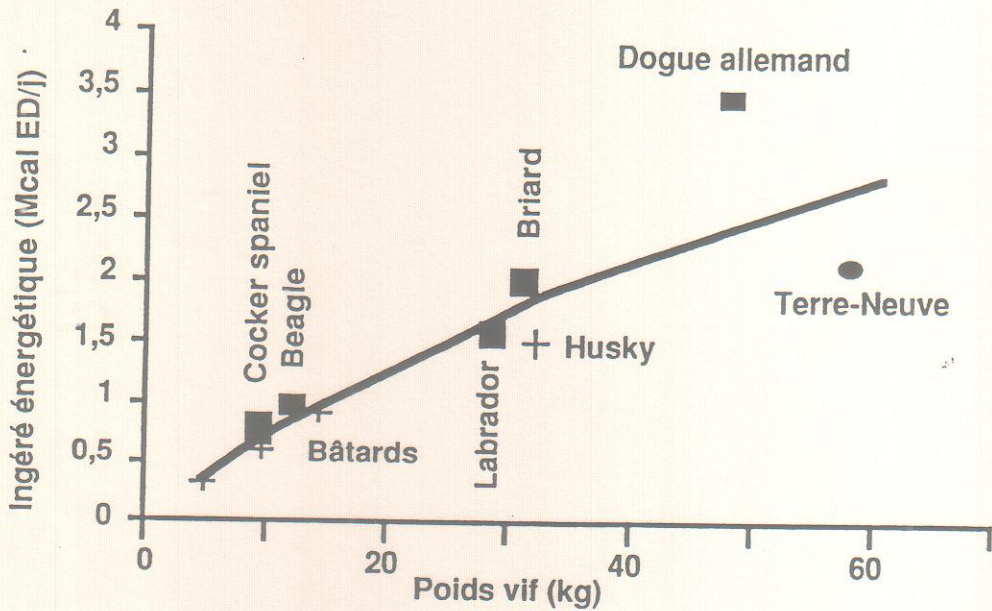
- Multiplicité des propositions

Chien :	NRC (1974)	$BEE = 132 \times P^{0.75}$ (kcal EM)
	NRC (1985)	$BEE = 100 \times P^{0.88}$ (kcal EM)
	Kronfeld (1991)	$BEE = 156 \times P^{0.667}$ (kcal EM)
Chat :	NRC (1986)	BEE = 70 P (chat inactif)
		BEE = 80 P (chat actif) (en kcal EM)

Le niveau alimentaire

□ A l'entretien (BEE)

- Nécessité de personnaliser les recommandations
 - en fonction de la **race**
 - en fonction du **tempérament**
 - en fonction du **mode de vie**
 - en fonction de l'**environnement climatique**



Ingéré énergétique du chien adulte à l'entretien

Influence de la race (en Mcal ED/j)

(modifié d'après Kienzle & Rainbird, 1991)

Le niveau alimentaire

Coefficients d'ajustement du besoin énergétique d'entretien applicable à l'animal sain

k1 facteur racial

Chiens nordiques	0,8
Races prédisposées à l'obésité (Beagle, Golden Retriever, Cocker, ...)	0,9
Races prédisposées à la maigreur (Hound, Great Danes)	1,1
Autres races	1,0

Le niveau alimentaire

Coefficients d'ajustement du besoin énergétique d'entretien applicable à l'animal sain

k3 statut physiologique

Croissance	présevrage	3,0
	post-sevrage	2,0
	ensuite	1,75-1,2
Gestation	premier tiers	1,0
	second tiers	1,1
	dernier tiers	1,2-1,5
Lactation	début	2,0 à 3,0
	fin	1,5 à 2,0
Agé		0,9

Coefficient d'ajustement du besoin énergétique d'entretien applicable à l'animal malade

(d'après Susan Donoghue, 1992)

Etat Sanitaire de l'animal	k4	Etat Sanitaire de l'animal	k4
Jeûne	0.5 à 0.7	Traumatisme léger	1.0 à 1.2
Coma	0.5 à 0.7	modéré	1.1 à 1.5
Paralysie	0.5 à 0.9	grave	1.1 à 2.0
Hypométabolisme	0.5 à 0.9	Cancer stade initial	0.8 à 1.2
Chirurgie simple	1.0 à 1.2	stade terminal	1.1 à 2.0
Fracture simple	1.0 à 1.1	Etat septique	1.2 à 1.5
Fracture multiple	1.1 à 1.5	Brûlure légère	1.2 à 1.5
Traitement aux Corticoïdes	1.0 à 1.2	grave	1.5 à 2.0
		Traumatisme à la tête léger	1.0 à 1.2
		grave	1.2 à 2.0

Equilibre alimentaire

Principaux ratios à contrôler : *proportion des différents nutriments*

- Ratio Protido-Calorique (RPC)
- Rapport Phospho-calciqque (Ca/P)

- Rapport Glucides / Lipides
- Rapport Lipides / Vitamine E
- Rapport Vitamine A / Vitamine D
- Rapport Calcium / Zinc
- Rapport AG ω 6 / AG ω 3
- Rapport Lysine / Arginine
- Rapport Sodium / Potassium
- Balance Cations / Anions
- ...

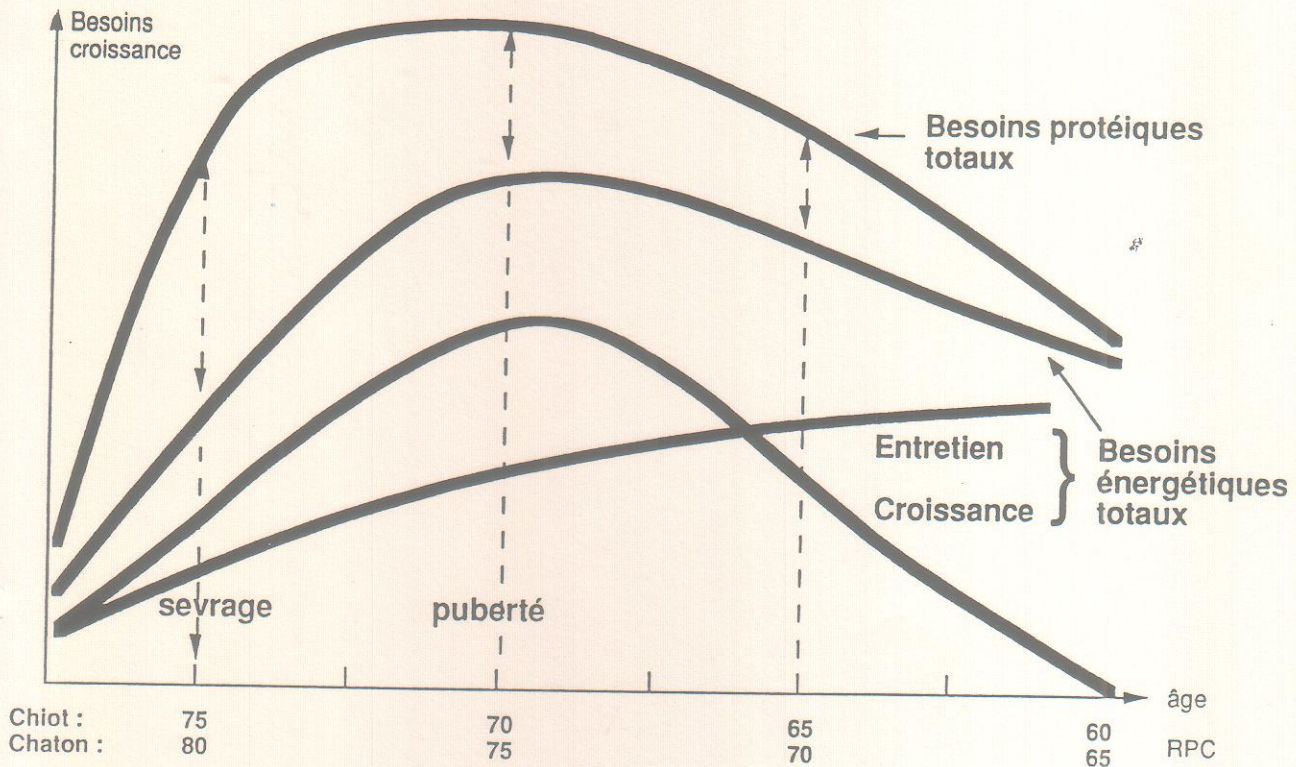
Equilibre Alimentaire

- Répartition des calories non protéiques
Equilibre Lipides / Glucides

Règle générale : restriction lipidique
notamment lors de :

- Stase gastrique
- Récidive dilatation torsion de l'estomac
- Pancréatite aiguë
- IPE
- Résection partielle IG
- Entérite chronique - prolifération bactérienne

Evolution comparative des besoins énergétiques et azotés des carnivores au cours de la croissance



Valeurs optimales du RPC dans quelques situations physiologiques et pathologiques.

ETAT PHYSIOLOGIQUE		RPC	ETAT PATHOLOGIQUE		RPC	
Entretien	CN petites races	> 55	IRC clinique	débutante	CN	CT
	CN races moyennes	> 60			45	55
	CN grandes races	> 65			35	45
	Chat	70			25	35
Croissance	CN petites races	65	Obésité / Diabète		> 80	> 80
	CN races moyennes	70			Diarrhée chronique	
	CN grandes races	75				
	Chat	80				
Gestation	Chien	> 65	Convalescence		> 80	> 80
	Chat	> 75				
Lactation	Chien	> 75	Anémie		> 80	> 80
	Chat	> 85				
Agé	Chien	> 70	Insuffisance hépatique		60	70
	Chat	> 80				

- atteinte hépatique : IH
- obésité (plus de 10% des animaux)
- affection rénale : les carnivores ont 1 régime carnassier, vers la fin de leur vie ils ont 1 IR chronique : prévention de l'urée par des aliments spécifiques = aliments pour vieux chiens (7-9 ans).
- affection urinaire : syndrome urologique félin \Rightarrow acidifiant urinaire ou aliment générant les urines acides, autrefois uretrostomie.

VIII Les compléments nutritionnels

Ils sont réservés à des animaux présentant des déficiences.

- Aliments d'allaitement : pour le sevrage, supplémentation des femelles insuffisantes : Δ le lait de vache contient du lactose \rightarrow responsable de diarrhée du chaton et mort en 2 jours.
- Rehydratants \Rightarrow lors diarrhées traitantes : électrolytes + lactoremplacéur.
- Revitalisants = vitamines + oligoéléments + acides aminés.
- Aliments de convalescence : ils sont hyperénergétiques, administrés à des animaux faibles par sondes nasales (liquides ou semi-liquides), ils sont très appétants.
- Compléments calciques et phosphocalciques : $Ca/P = 2 \rightarrow$ jeune
 $Ca/P = 3 \rightarrow$ adulte
- Compléments minéraux : pour chiens âgés, déminéralisés
- Compléments de pelage : acides gras essentiels (synthétisés à partir d'huile de poisson) + acides aminés + minéraux + oligoéléments
 \rightarrow amélioration, lutte contre le prurit.

Ne pas donner de répulsifs
modificateurs d'odeur } inutiles

RONEO V OFFICINE
 Médicaments vétérinaires
 M^r CHAMBA

Jeudi 12 Juin
 14 h - 16 h
 DAGUET Joëlle

La toux

La toux est un réflexe d'expectoration divisé en plusieurs types.

I Les stimuli

- Modification de la composition de l'air (chaud/humide)
- " " " température
- Poussières
- Modification des muqueuses

ex: chien qui tousse le matin quand on le sort.

II Zones tussigènes

- larynx (rare chez l'animal)
 - trachée (surtout)
 - hile (carrefour bronchique à la base du cœur)
 - plèvre
 - poumon (alvéole): ce n'est pas une zone tussigène chez l'animal
- ↳ risque de confusion possible: quand l'animal a une affection pulmonaire sévère, il ne tousse pas, il y a discordance = modification de la courbe respiratoire, il respire la bouche ouverte.
- La toux est moins grave que la discordance.
- La toux touche les annexes, la discordance touche le tissu noble respiratoire.



La polypnée n'est pas un signe grave.
 Toutes les toux ne sont pas des urgences.
 En conseil : donner un ttt de 1^{ère} attente.

III Causes

- Mécaniques : ce sont les principales : inhalation de poussière (boxer)
 → irritation → toux dans les heures qui suivent.
- Infectieuses : bactéries, virus (trachéobronchite du chien).
- Allergiques : modérées, l'asthme n'existe pas chez le chien, par contre on le rencontre chez le chat où il est contesté.
- Circulatoires : cardiaques
- Tumorales (en marge)

IV Caractère

- Toux sèche : son rauque, aigu, il faut traiter par des antitussifs.
- Toux humide = grasse : elle est productive, elle signe une modification de la répartition cellulaire, il faut la favoriser
 le chien a peu d'expectorations : elles arrivent au carrefour aéro-digestif, passent dans le tube digestif et le chien les déglutit.
- Toux quinteuse : chez le chien.
- Toux émétisante : toux majeure du chien avec impression de corps étranger dans la gorge qu'il essaie de recracher.
 il y a une tentative de régurgitation, et émission de glaire jaune blanc venant de l'estomac. C'est une toux trachéale, bénigne.

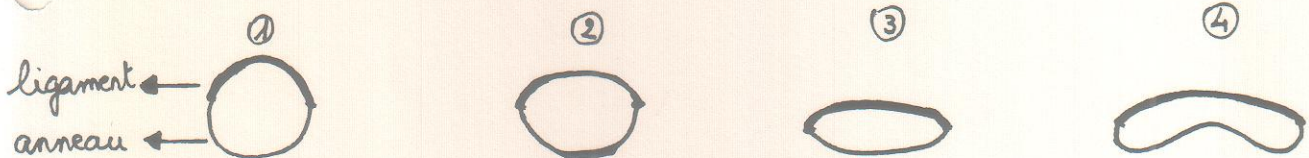
II Les grands types

- Trachéale

- trachéite du chien, virale, contagieuse, inflammatoire, émetisante infectieuse


- sténose trachéale du petit chien: même manifestation que précédemment sur le mode chronique, elle est diagnostiquée par radio. elle est étanche à tout ttt.

A la radio:



trachée normale

l'anneau a tendance à s'aplatir
il y a contact entre les 2 parois
on parle de collapsus à l'inspiration

(4) vue de profil 

elle se répare très rarement: on peut placer 1 spirale en plastique autour de la trachée pour faire une suture.

- Cardiaque: Insuffisance cardiaque droite ou généralisée
chez les vieux chiens: essoufflement...

il n'y a pas de ttt.

- Respiratoire profonde: bronchite, pleurésie
en attente, on donne un ttt de confort, éventuellement un diurétique (soulage à court terme).

- Trachéobronchite infectieuse du chien:

- Asthme du chat : comme chez l'homme, le chat vivant à l'intérieur développe une crise de dyspnée : il respire la gueule ouverte, la langue pendante, il est cyanosé, il transpire au niveau des pattes, = il halète mais il ne tousse pas, rarement mortel.

Ttt : VENTOLINE[®], corticoïdes

VI Les traitements

- AINS : préférables aux corticoïdes
 - Fluidifiants (terpine)
 - Antibiotiques (Synulox[®])
 - diurétiques (effet transitoire)
 - antitussifs (Néocodion[®]) : peu employés
- } en 1^{ère} intention

dans la plupart des syndromes de toux, en coupant la toux, on en masque l'évolution, en général on évite l'antitussif, de plus la toux n'est pas épuisante.

- corticoïdes : chez le chat, en injection, actif rapidement.

Les grands syndromes digestifs

Ne pas traiter si

- vomissements intenses
- atteinte de l'état général
- symptômes associés

I Les gastrites

- aiguë: vomissements depuis quelques jours, température, pas d'altération de l'état général, est très souvent sévère chez le chien jeune.
- chronique: fibroscopie, urémie → envoyer chez le vétérinaire.

causes : infectieux

- . corps étrangers : jouets en caoutchouc ; l'ingestion est rapide, le jouet tourne dans l'estomac, ne passe ni le pyllore, ni le cardia.
- . toxiques

Ht: diète

gastroprotecteur : phosphaluvet®

antiémétiques : à éviter si il y a une cause sous-jacente inconnue.

II Diarrhées

- De l'intestin grêle : selle liquide, en "jet de tonneau"
 - . chronique : péjorative, + symptômes généraux → référer
 - . aiguë : Ht d'attente, d'observation.
- Du côlon : elle est moins grave, mieux supportée.
qu'elle soit aiguë ou chronique : on a des selles glaireuses, d'aspect luisant

avec du sang en nature, mais elle n'est pas grave.

Causes: - virales: typhus, parvovirose

- bactériennes: n'importe quelle bactérie: quand il y a un déséquilibre de la flore intestinale, il y a implantation d'un germe pathogène.

- parasitaires: trichures responsables de 80% des colites du chien (donner 1 vermifuge actif sur le trichure).

Ht: spécifique = diète, ne pas donner du riz (amidon)

symptomatique = antiseptique gastro-intestinal = Gastroentéricanis[®]

autres: sulfamide, gentamycine, néomycine = anti-infectieux
antispasmodique

soutien: rehydratant; molécules énergétiques + sels minéraux
nécessité d'autres soins intenses +

corticoïdes (aspect inflammatoire important): 1 injection sur 1 à 2 jours.

antivermineux, salazopyrine[®]

III Constipation

chez le chien: ce n'est jamais 1 vrai problème, elle n'existe pas.

il s'agit d'un problème de glandes anales, de corps étrangers dans l'anus, le rectum chez les jeunes chiens.

Sur les chiens aux poils longs, les poils forment des bouchons fécaux → risque de mort.

Si il y a une constipation vraie aiguë ou chronique, on utilise des laxatifs osmants: Manalax[®], Sorbitrax[®]

chez les vieux chiens mâles il s'agit d'un problème de prostate.

chez le chat: elle est fréquente, il ne s'agit pas d'un problème prostatique car la prostate ne pose pas de problème chez le chat.

causes: le chat fait peu d'exercice, il est mal nourri, il est obèse

→ il y a une stase intestinale.
de plus il est carnivore : il y a diminution de la quantité de lest
donc plus de constipation.

il existe une affection = le mégacolon = distension par insuffisance
du péristaltisme du côlon : les selles augmentent de diamètre, il y a
des difficultés à l'évacuation.

Les laxatifs aggravent cet état.

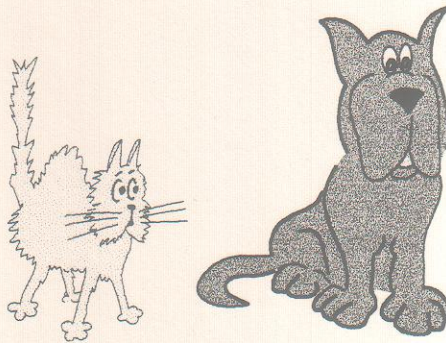
Il faut changer le régime : apport de fibres (ex: l'herbe à chat lutte
contre la constipation).

NB: le chien et le chat mangent de l'herbe quand ils se sentent en-
combrés → amélioration du transit.

En phase terminale, les selles sont trop grosses, il faut sortir la longueur
de colon distendu, le TD régénère son diamètre d'origine.
le chat vit très bien sans côlon.

chapitre 4:

La sexualité,
hormones et prévention,
les affections urinaires,
le comportement.



Biologie de la reproduction

I chat

- puberté vers 6-7 mois chez le mâle, avant pour la femelle il existe plusieurs espèces, races → variations possibles extrêmes: de 4 à 9 mois la notion de poids intervient: femelle pubère vers 2,5 kg.
- cycle: 2/an: le 1^{er} au printemps et le 2^e au cours de l'été.
 - polyœstrus: il y a plusieurs ovulation au cours d'un cycle → chaleur tous les 15 jours.
 - proœstrus = 3 jours, la chatte a la queue droite, se frotte contre tout il n'y a pas de perte chez la chatte, ni de modification extérieure.
 - œstrus = 6 à 10 jours: il y a augmentation du taux d'œstradiol 17β dans le sang.

ensuite il y a un repos génital: dioœstrus = 14-20 jours

L'ovulation est déclenchée par le rapport sexuel: il y a présence de récepteurs au niveau de la paroi vaginale, de plus la verge est récurrente, couvert de spicules dirigées vers l'arrière, quand le mâle se retire, la verge arrache la paroi vaginale, c'est pourquoi la femelle attaque le mâle après le rapport sexuel.

Si le rapport a eu lieu: la chatte se roule sur le dos, en général elle est pleine.

Elle peut accepter d'autres mâles même si elle est pleine = superfécondation, comme elle a plusieurs œstrus, elle accepte d'autres saillies = superfœtation. et elle peut ainsi avoir des petits d'âge différent.

Il peut y avoir une pseudogestation = persistance du corps jaune même si il n'y a pas eu de saillie, il n'y a pas de manifestation.

Gestation = 63 à 65 jours, elle n'est pas fonction du nombre de portée.

Accouchement: ne pas se presser: la femelle n'est jamais en danger, même si il y a plusieurs petits, on a rarement une dystocie la mettant en danger.

- Prodrôme 2 à 3 jour avant : se manifeste par des signes extérieurs : la chatte s'isole, gratte, change de comportement.
- il y a diminution de température de 1°C due à la modification hormonale.
- La mise bas dure de 2 à 6 h.
- Il faut faire une radio avant ou après pour connaître le nombre de chatons.

II chien

- Il y a une confusion permanente entre les différentes phases du cycle.
- Proœstrus (indéterminée) + œstrus = chaleur.
- Puberté = elle est variable selon la race : 7 à 12 mois
- Vers 3-4 mois : il y a une manifestation précoce = vaginite
- Après 7 mois, les 1^{ers} chaleurs sont frustes, anormales, anovulatoires (on ne donne pas de médicaments à cette période)
- 4 à 5 semaines après = vraies chaleurs
- Plus le 1^{er} cycle est tardif, plus il est normal.
- Cycle : 2/an, dépend de la race (race sauvage : 1 cycle/an)
 - durée du cycle = 150 à 290 jours (max = 290 jr pour le teckel)
- Si il y a eu une gestation avant, le cycle est plus long.
- Il y a différentes phases :
 - proœstrus = émergence des chaleurs = saignements, signes comportementaux, œdème de la vulve (elle est descendue)
 - il y a modification du comportement pendant 8-10 jours : elle n'accepte pas de mâle (≠ modification hormonale).
 - durée = 3 jours à 3 semaines.
 - œstrus : elle accepte la saillie et le chevauchement.
- Phase œstrogénique : sécrétion œstrogène → pic → décharge d'hormone lutéinisante : follicule transformé en corps jaune.
- Phase progestéronique : quand il n'y a pas saillie : il y a une pseudogestation associée à une grossesse neweuse & tout évoquant une gestation vraie, il s'agit d'un trouble du comportement.

on peut avoir plusieurs cas de figure.

- chienne bizarre, pas de mâle, troubles depuis 2 mois.
- sécrétion de lait = grossesse neweuse
- baisse de l'état général : métrite = inflammation de l'endomètre
pyométrite = infection du col = elle est abbatue
fiévreuse, elle boit beaucoup et mange peu.

On peut faire un suivi gynécologique par des frottis vaginaux répétés
dosage de la progestérone

on peut même associer les 2.

la 1^{ère} gestation est plus longue : 63-70 jours, ensuite elle diminue
(parfois 56 jours seulement).

la taille de la portée est proportionnelle à la taille du chien.

ex: 1 à 4 chiots pour bichon, caniche

12 à 15 chiots pour briard...

cf p 91 - 92

III Maîtrise de la reproduction cf p 90

1. Interruption et prévention des chaleurs

On utilise la médroxyprogestérone à la posologie de 2 mg/kg/jr per os.

on ne l'utilise pas sous forme injectable car il provoque 1 phénomène de
métrite = hyperplasie de l'endomètre.

L'interruption des chaleurs par des procédés hormonaux présente 1 danger.

Prévention : on utilise "la pilule" à la posologie de 1 fois/semaine selon le dosage
1 fois/15 jours

elle ne présente pas d'inconvénient à court terme.

Par contre à moyen ou long terme : il y a risque d'hyperplasie de l'endomètre,
mais pas de tumeur de la mamelle.

Il vaut mieux ne pas essayer de couper les chaleurs et ne pas négliger les

effets indésirables = risque de stérilité, métropathie, anœstrus, aggravation d'un diabète préexistant, lactation secondaire.

2 - Interruption de la gestation

- Elle se fait avec des oestrogènes administrés à dose élevée après la saillie. (3 injections vers 10^e jour).

inconvénients : risque d'échec, métrite

coût = 450^{Fr}

- Il existe une autre technique utilisant les prostaglandines, elles ont un rôle lutéolytique = elles lysent le corps jaune à 1 mois.

on fait une vérification par échographie, on répète toutes les 48h. jusqu'à diminution.

inconvénient : c'est un traitement lourd pour l'animal : fatigue, tremblement vomissement

avantages : pas d'échec, à coup sur, effets indésirables bénins.

coût = 750^{Fr}.

Il faut faire attention à la sensibilité du chien.

ex : retrait du marché du RU 486 (pourtant il était très efficace).

Chez le mâle, on fait une maîtrise de l'hypersexualité = on supprime les manifestations de la libido : caractère agressif, agressivité provoquée par la peur...

on utilise l'acétate de mégestrol : cf tableau p 93

DELMIRAL[®] : 1 injection 3-4 jour après la libido

2^e " " 3 semaines après

Il n'y a pas de modification de l'aspect externe : cf p 94

TABLEAU III. TECHNIQUES DE LIMITATION DE LA REPRODUCTION CHEZ LA CHIENNE.

Techniques	Avantages	Inconvénients
1. Chirurgicales <ul style="list-style-type: none"> ● Ovariectomie ● Section du sommet des cornes utérines ● Hystérectomie 	<p>suppression de toute manifestation physiologique et pathologique de l'appareil génital ; prévient, lorsqu'elle est pratiquée chez un animal jeune, l'apparition des tumeurs mammaires.</p> <p>méthode contraceptive réelle permettant le maintien de l'activité sexuelle. Évite les affections à long terme observées après la castration.</p> <p>mêmes avantages que la section du sommet des cornes utérines ; évite, en plus, les saignements du proœstrus ; permet l'interruption de la gestation ; prévient les métropathies.</p>	<p>stérilisation définitive ; intervention chirurgicale importante nécessitant une laparotomie ; accidents à court terme liés à l'anesthésie générale : hémorragies per-et/ou postopératoires, éventration, péritonites... ; affections à long terme, dont l'apparition semble être favorisée par cette intervention, chez la chienne principalement : obésité, modification du caractère, certaines lésions cutanées, vulvite et incontinence urinaire.</p> <p>stérilisation définitive ; intervention chirurgicale ; les manifestations œstrales subsistent : sang, attirance des mâles, fugues...</p> <p>mêmes inconvénients que la section du sommet des cornes utérines ; suppuration fréquente et possibilité de perforation du moignon utérin.</p>
2. Médicales <ul style="list-style-type: none"> ● Emploi des progestagènes ● Prévention de la nidation par les œstrogènes. ● Avortement provoqué par la prostaglandine F_{2α} 	<p>stérilisation temporaire : sauvegarde, théoriquement, l'avenir reproducteur de la femelle ; prévient et/ou arrête à leur début les chaleurs.</p> <p>intervention après le coït.</p> <p>après le 30^e jour suivant le coït, lors de gestation confirmée.</p>	<p>nécessité d'administrations répétées ; hyperplasie glandulo-kystique de l'endomètre avec risque de pyomètre ; hyperplasie mammaire, parfois lactation ;</p> <p>contre-indications :</p> <ul style="list-style-type: none"> — gestation ; — affection utérine ; — diabète ; — animaux voués à la reproduction (possibilité d'œstrus prolongés ou définitifs, de monstruosité fœtales). <p>prolongation des chaleurs ; risques importants de métropathies. nécessite l'hospitalisation de la femelle ; nombreux effets secondaires : protocole lourd.</p>

TABLEAU V. DURÉE MOYENNE (en semaines) DE L'INTERCÆSTRUS CHEZ DIFFÉRENTES RACES DE CHIEN (d'après Christie et al. [10]).

Races	Médiane	Valeurs extrêmes
Berger allemand Cairn terrier Retriever du Labrador Pékinois Spitz Caniche miniature Rodesian ridgeback Terrier écossais	28	22-34
Chihuahua Cocker Retriever doré Corgi Berger des Shetland Yorkshire-terrier	32	26-39
Teckel Colley Boxer Beagle King Charles	35	30-42
Chiennes gestantes	32	28-39
Chiennes non gestantes	29	25-34
Chiennes saillies mais non fécondées	29	25-32
Sur l'ensemble des chiennes	31	26-36

TABLEAU VI. DIFFÉRENTES PHASES DU CYCLE SEXUEL DE LA CHIENNE : MODIFICATIONS CLINIQUES, CYTOLOGIQUES ET HORMONALES (d'après Christiansen [9]).

	Proœstrus	œstrus	Métœstrus	Anœstrus
Clinique :				
durée moyenne (j)	9	9	75	125
Limites	3-16	4-12	60-90	15-265
Aspect de la vulve	œdématisée	œdématisée	plissée	plissée
Aspect des pertes vulvaires	sanguines	jaunâtres	aucunes	aucunes
Aspect du vagin	introduction facile du vaginoscope	introduction plus difficile du vaginoscope	lisse	lisse
Aspect de la muqueuse génitale	rose foncé, œdémateux, replis profonds	rose pâle, peu plisé	pâle, plis longitudinaux	pâle, plis longitudinaux
Comportement vis-à-vis du mâle	attirance mais refus de saillie	attirance et acceptation de la saillie	non-attirance	non-attirance
Cytologie vaginale				
Cellules épithéliales — nucléées	en nombre décroissant	disparaissent	réapparaissent et augmentent en nombre	présentes
— sans noyau ou à noyau pycnotique	aucune	nombreuses	absentes	quelques-unes
— kératinisées	en nombre augmentant jusqu'à la fin	très nombreuses mais diminution 3 j avant la fin	disparaissent rapidement	absentes
Érythrocytes	en grand nombre, décroissant vers la fin	parfois quelques-uns	absents	absents
Leucocytes	en nombre décroissant jusqu'à la fin	aucun ; réapparaissent après l'ovulation	augmentent les 10 premiers jours puis décroissent. Ne sont plus présents après 20 jours	absents
Hormones				
œstrogènes	concentrations augmentant avec un maximum 1 à 2 j avant le pic de LH, c'est-à-dire 1 à 2 j avant la fin du proœstrus ;	concentration décroissante		diminution légère à la fin
Progestérone	très faible concentration. Légère augmentation à la fin.	augmentation rapide	maximum de concentration atteint 15 j après le pic de LH, puis décroissance	niveau basal
Testostérone	augmente à la fin du proœstrus ;			niveau basal
LH	augmente et présente un maximum le jour précédent ou le jour du début de l'œstrus ;	durée du pic 24 à 96 h. Ovulation 1 à 3 j après le pic puis décroissance	faible concentration. Légère augmentation en fin de métœstrus	augmentation en fin d'anœstrus
FSH	très bas à la fin du proœstrus	décharge de FSH synchrone de celle de LH		élevé
Prolactine	décharge à la fin du proœstrus.			variable

TABLEAU II. TRAITEMENT DE L'HYPERSEXUALITÉ DU CHIEN PAR L'ACÉTATE DE MÉGESTROL [9].

Types de troubles du comportement	Nombre de chiens traités	Nombre de guérisons	Nombre d'échecs
Caractère agressif	66	52 (79 %)	14
Agressivité provoquée par la peur	17	12 (71 %)	5
Agressivité non classée	3	1 (33 %)	2
Destruction	24	19 (79 %)	5
Aboiements répétés	111	81 (73 %)	30
Satyriasis	96	69 (72 %)	27
Fugues	43	32 (74 %)	11
Mictions dans la maison	35	76 (74 %)	9

le chien
su son maître
partout

..C'EST DINGUE LE PROGRÈS :
VUES DE DEHORS , ON DIRAIT
ENCORE DES "VRAIES" !!...



L'insuffisance rénale

Elle est la principale cause de mortalité
 Les animaux en souffrent pendant le 3^e tiers de leur vie (>10 ans).

→ informer le propriétaire sur le régime à suivre : diminuer les protéines par exemple.

I Aiguë cf p 96

- pré-rénale : baisse du débit sanguin (toutes les grandes fonctions sont touchées)
 - rénale = néphrite = infection du tissu rénal.
 - post-rénale = obstructive (chez le chat).
- Le rein n'assure plus sa fonction.

II Diagnostic

Il y a augmentation de l'urée et de la créatinine dans le sang → dosage
 Si il y a un doute sur la fonction rénale : on réalise une biopsie, elle se fait avec une sonde d'échographe, elle est facile chez le chat.

III Clinique

Il y a une tendance à compliquer le tableau en cause :

- déshydratation
 - troubles hydroélectriques (réserve alcaline, taux de K^+)
- tableau causal décrit par le propriétaire

Elle est sous-jacente, adjointe à d'autres symptômes
 Seule, elle est difficile à démontrer.

ÉTIOLOGIE DE L'INSUFFISANCE RÉNALE AIGÜE CHEZ LE CHIEN ET LE CHAT

IRA prérénale

États de choc

- choc hypovolémique (hémorragie, déshydratation) ;
- choc cardiogénique (myocardiopathie, troubles du rythme) ;
- choc septique ;
- choc traumatique ;
- pancréatite aiguë.

Médicaments : inhibiteurs de l'enzyme de conversion, AINS.

IRA rénale

IRA postischémique (lésions glomérulaires et tubulaires étendues)

- chirurgie ;
- traumatismes (« Crush syndrome ») ;
- pigments : hémoglobine, myoglobine ;
- collapsus cardio-vasculaire, déshydratation sévère.

IRA toxiques (lésions tubulaires)

- métaux lourds : plomb, arsenic, cadmium, mercure, thallium ;
- solvants organiques : tétrachlorure de carbone ;
- glycols : éthylène-glycol (antigel) ;
- médicaments : antibiotiques, AINS... ;
- anesthésiques volatils : méthoxyfluorane ;
- produits iodés de contraste ;
- insecticides/fongicides : malathion, paraquat, dithiocarbamate, chlordane.

IRA d'origine variée

- glomérulonéphrites aiguës ;
- thrombose des artères rénales ;
- néphrites interstitielles aiguës : leptospiroses, adénovirose de type I, entérobactéries ;
- hypercalcémie.

IRA postrénale

Obstruction des voies excrétrices

- lithiases vésicales ou urétrales ;
- caillots, débris cellulaires, « bouchons » protéiques (chat) ;
- masse abdominale ou pelvienne (hématome, abcès, tumeur) ;
- fracture de l'os pénien, fracture du bassin.

Rupture des voies excrétrices

- rupture du rein ;
- rupture de l'uretère ;
- rupture vésicale ;
- rupture urétrale.

IV chronique

Il s'agit d'une insuffisance rénale dégénérative, progressive, irréversible.

Elle se déroule en 4 phases

- infraclinique : normal

Il a 1/3 plus de tissu rénal qu'il en a besoin : seule la biopsie montre la diminution du tissu rénal, il faut 75% de destruction du tissu pour qu'elle soit visible au dosage.

→ importance de prendre des précautions avant.

- polyuropolydypsie : l'animal boit et urine beaucoup (surtout le chien). le chat concentre ses urines* → envoyer chez le vétérinaire.

- défailance rénale : décalcification, troubles digestifs = anorexie, nausées vomissements, selles glaireuses, ulcère dans la bouche → halitose urémie...

- stade terminal : cf tableau p 98

△* chez le chat, il n'y a pas de polyuropolydypsie (rare), il ne boit pas il ne vomit pas, il concentre ses urines, il mange moins, il est sec = sa peau a l'aspect de carton.

△ on considère que le chien est vieux à 9 ans
 " " " le chat " " à 10-11 ans

V Traitement

- Diététique (à faire tôt!)

SIGNES CLINIQUES ET BIOLOGIQUES DE L'IRC

Troubles musculo-squelettiques

ostéodystrophie rénale
calcifications métastatiques
ralentissement de la croissance
fatigabilité musculaire

Troubles digestifs

anorexie, nausées, vomissements, colites,
ulcères, halitose

Troubles nerveux

encéphalopathie, neuropathie

Troubles cardiaques et pulmonaires

péricardite, myocardite,
œdème pulmonaire, « poumon urémique »

Troubles vasculaires

hypertension artérielle → effet au niveau
rénal

Troubles hématologiques

anémie → chez le chat : baisse de vitalité

Troubles immunitaires

infections intercurrentes

Troubles de l'hémostase

saignements digestifs

Troubles endocriniens

ostéodystrophie
hypertension artérielle
polyurie
anomalie thyroïdienne
troubles sexuels
troubles de la croissance

Troubles métaboliques

hyperglycémie
hypertriglycémie
troubles de la croissance
amaigrissement

Troubles hydroélectrolytique et acido-basique

hypernatrémie → HTA
hyperkaliémie
hypocalcémie
hyperphosphatémie
acidose métabolique

⚠ retenir ce qui est souligné uniquement.

- Médical cf p 100

- vomissements : central → fuite d'oligoélément, de minéraux
périphérique → ulcération du TD par l'urée : TAGAMET
→ il faut arrêter les vomissements: PRIMPERAN
- hyperparathyroïdisme par hyperphosphatémie = rétention de protéine
→ il faut diminuer les protéines.
- HTA → il faut diminuer le taux de Na^+
les IEC n'ont pas d'intérêt, on peut donner un anticalcique
= ADALATE mais il est peu utilisé.
- anémie : le chat supporte l'anémie ($\text{Ht} = 12-15$), par contre chez le
chien si $\text{Ht} < 20$, il meurt, on donne un anabolisant : HALOTESTIN.

En cas de crise aiguë IR : hospitalisation, mise sous perfusion = alimentation
diurétiques doux =

TRAITEMENT MÉDICAL DE L'IRC

Traitement des vomissements

Chlorpromazine (Largactil[®]) : 0,3 mg/kg/j en 3 injections sous-cutanées.

Métoclopramide (Primpéran[®]) : 0,2 à 0,5 mg/kg/j par voie intramusculaire ou per os, deux fois par jour.

Cimétidine (Tagamet[®]) : 10 à 15 mg/kg/j par voie intraveineuse, intramusculaire ou per os, trois fois par jour.

Ranitidine (Raniplex[®]) : 5 mg/kg/j par voie intraveineuse, intramusculaire ou per os, deux fois par jour.

Traitement de l'anémie

Anabolisants :

Nandrolone phénylpropionate (Durabolin[®]) : 1 mg/kg par semaine par voie intramusculaire.

Fluoxymésterone (Halotestin[®]) : 0,2 à 1 mg/kg/j per os, en une fois.

Erythropoïétine recombinante (Eprex[®]) : 100 UI/kg par voie intraveineuse, trois fois par semaine.

Traitement de l'hyperparathyroïdisme

Hydroxyde d'aluminium (Lithiagel[®]) : 30-60 mg/kg/j per os, en deux fois.

Cimétidine (Tagamet[®]).

Calcitriol (Rocaltrol[®]) : 1,5-3,5 ng/kg/j per os, en une fois.

Traitement de l'hypertension artérielle

Vérapamil (Isoptine[®]) : 0,5-1,5 mg/kg/j per os, en trois fois.

Nifédipine (Adalate[®]) : 0,5-1 mg/kg/j per os, en deux fois.

Énalapril (Rénitec[®]) : 0,25-0,5 mg/kg/j per os, en une fois

ORIGINE MÉDICAMENTEUSE DES IRA CHEZ LE CHIEN ET LE CHAT

Antibiotiques

aminosides
céphalosporines
pénicillines
sulfamides
tétracyclines

Anti-inflammatoires non stéroïdiens

salicylés
ibuprofène
kétoprofène
fenoprofène
phénacétine
phénylbutazone
acétaminophène
indométacine

Vasodilatateurs/antiarythmiques

inhibiteurs de l'enzyme de conversion
hydralazine
procaïnamide

Antimitotiques

méthotrexate
daunorubicine
cisplatine

Antifongique

amphotéricine B

Immunosuppresseurs

azathioprine
cyclophosphamide
cyclosporines
pénicillamine

Infection du tractus urinaire

L'urine sort par un orifice en contact avec la vessie.

L'urine est un milieu inerte, et est le siège d'infection urinaire.

I Défenses naturelles

- urine : l'osmolarité, le pH, l'urée, les sécrétions prostatiques s'opposent au développement des germes.
- anatomie = longueur de l'urètre
plus il est court, plus il y a d'infection
plus il est long, plus la muqueuse est plissée, moins les bactéries prolifèrent.
- présence de mucoprotéines sur la paroi.
- flux urinaire
- agents immunitaires : Ig G, Ig M → rôle dans la prévention de la contamination.

II Facteurs favorisants

- 1) protéus, Escherichia, staph, pseudomonas, strepto...
- 2) Déficience immunitaire : souvent liée à d'autres causes intercurrentes prostate, utérus, désordres fonctionnels.

III Diagnostic et traitement

On réalise un ECBU : il faut prélever l'urine dans de bonnes conditions on fait une cytoponction avec l'aiguille placée dans la vessie ou avec une sonde (mais souvent il y a du sang ^{du} au passage de la sonde).

↳ il faut jeter les 1^{ers} urines



radio - échographie (recherche de calcul au niveau de la paroi)
 pour la radio on ^{peut} utiliser un produit de contraste.

on ne fait pas systématiquement un ECBU, on peut faire un diagnostic
 de leucocytes et de sang sur bandelettes.

Traitement:

Antibiotiques: amoxicilline, fluméquine, sulfamides, céphalosporines

durée du ttt: cystite classique = 10-12 jours

pyélonéphrite aiguë = 30 jours

pyélonéphrite chronique } = 60 jours
 prostatite " }

L' urolithiase féline

Il s'agit d'une affection fréquente, elle touche aussi bien le mâle que la femelle.

Il y a formation d'un bouchon à la sortie des urines.

Chez le mâle, ce bouchon se coince à la sortie du pénis (en forme de coin par contre chez la femelle, il sort avec les urines).

I Clinique

- 1^{ère} phase
- pollakiurie = toutes les 5 minutes, le chat est sur sa caisse, mais il n'urine pratiquement pas.
 - incontinence: il goutte sur lui
 - il urine dans des lieux inhabituels.
 - il se plaint, se léche, miaule → comportement inhabituel.

puis

- 2^e phase
- abattement, anorexie, tristesse, il ne fait plus rien.
 - il n'a pas de signes urinaires
- ⇒ c'est un cas d'urgence

⚠ si le chat a la vessie pleine et dure

1^{er} cas: pas de miction → occlusion urinaire: à traiter dans les 24h.

2^e cas: émission de quelques gouttes → cystite: ce n'est pas urgent.

II Le bouchon

Chez le chat mâle: il est constitué de la matrice prostatique associée à des calculs de stuvite et des débris cellulaires vésicaux, c'est un bouchon mou (il ressemble à du dentifrice).

III Les facteurs

- infectieux
- alimentaires (certaines usquettes ont un taux élevé de Mg, mais les fabricants adaptent les formules de façon à réduire le risque → importance de donner de l'eau et prévention indispensable.
- saisonniers : en mars
- âge : jamais chez les chats < 1 an.
- boisson : plus il boit, moins il fait d'urolithiase.
- environnement : les chats d'appartement sont plus sujet que les autres

IV Traitement

- cytosynthèse : on vide la vessie à travers le pénis : 1^{er} geste à faire ensuite on analyse l'urine : comme on a 1 suppression, l'urine est hémorragique
- Pose d'un cathéter : on progresse dans l'urètre, pour cela on utilise la xylocaïne = elle chasse les débris et lève le spasme.
- Antibiothérapie : elle n'est pas indispensable car il ne s'agit pas d'un phénomène infectieux, elle est contestée.
- AINS
- Si plus de 24h : l'animal est en hyperkaliémie (insuline), et nécessite une réanimation.

V Prévention

- alimentaire (Mg)
- acidifiant urinaire
- chirurgicale : urostomie

La prostate

- La prostate existe dans les 2 espèces : chien et chat, mais elle pose problème chez le chien.
- Elle dépend de la sécrétion testiculaire → castration si problème.
- Elle se révèle par le syndrome de prostatisme.

I Syndrome de prostatisme

- A) - le chien urine du sang en nature sans aucune manifestation, de façon ponctuelle, non chronique = fausse hématurie.
- Troubles fonctionnels de la miction (plus la prostate est grosse, plus il urine).
 - Signes physiques = la prostate change de position → toucher rectal. elle peut être soit sur le plancher du bassin soit basculée en avant
 - Signes digestifs : constipation (quand la prostate est sur le plancher du bassin)
 - Signes locomoteurs : le chien marche avec les pattes écartées.

- B) A ce tableau s'ajoutent des complications
- générales (température)
 - " vésicales
 - " osseuses (spondylodiscite)

II Etiologies

A. Hyperplasie prostatique (adénome!)

la prostate gonfle sous l'influence de la testostérone qui est transformée en dihydrotestostérone.
cette modification se fait dans le temps.

B - Prostatite

Elle peut être aiguë et chronique, elle se caractérise par la présence d'abcès. (ressemble à la pyoplasmose).

C - Kystes

À l'échographie, on observe un rond noir liquidien avec une paroi. Il s'agit de rétention de liquide, ils sont oestrogéno-dépendants.

D - Tumeurs

- Carcinome
- Lymphome
- Adénocarcinome prostatique

Diagnostic = toucher, échographie, ponction

Fin du cours du 12/06

L'animal âgé

vieillesse ≠ -clastic.

physio ↓ ≠ patho ↓

I caniculation propriétaire - animal

↳ âge.

chien : 8,5 ans - (7-8 ans si gros chien)

chat : 10 ans

St vie : grands chiens 10 ans

petits chiens 15 ans voire 17.

chat : 13-14, voire 20.

role social : ce devinche de l'animal = la mort proprio

vieil animal : situat° de deuil

chat : animal intérieur, de nuit, pas de relat° hiérarchiq
entre chat et proprio.

chien : me rassure physique en proprio. → activité contrainte ⊕
réduction de l'isolement.

garde role social : être proprio de quelque chose.

chien et chat : rôle familial. rôle affectif.

II vieillissement par caniculation

même âge, → poids 5 kg : un bon animal.

signes : ↓ dynamisme

↑ somnolence

maîtrise ↓

altérat° poil

Halitose.

conséquences : notion d'hygiène
et prévention.

III vieillesse clinique.

dent: transfo face à la vieillesse
relief osseux + dent.

l'œil est rentré: enophthalmie physiolo.

nd mitochondrie

peau: ralentissement renouvellement cutané
poil court

hyperplasie glandulaire généralisée → végétations
hyperphysio-pigmentées

carie buccale: aggrava^o plaque dentaire
aggrava^o tumeur muqueuse
quantum qualem → maxillaire^o.

œil: sclérose cristallinienne, cataracte senile
nb tumeur ↑ avec âge.

↳ capacité syst immunit.

app respiratoire: ↓ élasticité bronches
↑ viscosité bronchiale } bronchite
chronique.

cardiaque: 60% des vieux chics ont athérosclérose.

↳ coronaire.

↳ capacité card

roidisme locomoteur, lésions articulaires.

↳ masse musculaire et osseuse.

ostéoporose hormonale (pas de ménopause)

↳ neuro^o. ↑ ventricules. cerveau.

rein: IR. signes cliniques apparaissent qd 80% détruit.

↳ onémo^o → Epo

prostate: chie. difficulté dilata^o, signes mineurs

régles chez animal agé.

- tant que poids, état général, age
- → 30% doses médic chez vieux
- index thira élevé
- limite nb total médic.
- veuil il compatible avec fact rinde, autre env.
- connaître EI pour normes proprio.
- un peu transper médecine humaine / animale.

III chez animal agé

suivi animal agé. et dépistage.
conseil mais non impér.

I les toniques généraux.

Vit, anabolisants, AA
digestifs, modificateurs vasculaires (nicergoline)

II les III préventifs des → des appareils.

orthogéie : GAG, plantes (Herz-gophylin, réglé, Fucus...)

cardio : vasod coronariens. diurétiques (Lasix)

néphrologie : IRC, IRA → régime, orthoriphon ...

relax, téguments : Vit, digestifs, Zn, AG essentiels.

