



Une vermifugation efficace

Dre Maude Corbeil St-Jacques
Bureau Vétérinaire Upton
Avril 2011

Pourquoi encore parler de vermifuges?

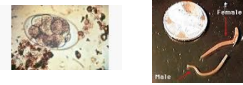
- Nouvelles découvertes scientifiques
- Un problème de résistance de plus en plus important

Plan de la présentation

- Les principaux parasites intestinaux
- Les principaux vermifuges
- Le concept de résistance
- La notion de refuge
- Confrontation entre les nouvelles et les anciennes idées
- Les coprologies (les analyses de fumier)
- Exemples de programmes de vermifugation
- Les autres moyens de prévention

Strongylus Vulgaris (Grand strongle)

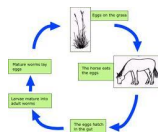
- Se loge dans la paroi des artères qui nourrissent les intestins = mort de la paroi intestinale



- Mène à des coliques très sévères

Strongylus Vulgaris (Grand strongle)

- Prends 6-12 mois pour se reproduire
- De moins en moins présent
 - Considéré **éradiqué** aux USA (3-5 % des chevaux en Europe)
- Peut être éradiqué d'un troupeau fermé par 3 traitements aux 6 mois



Cyathostomes (Petits strongles)

- Jusqu'à 50 espèces différentes
- Passent l'hiver cachés dans la paroi du gros intestin (**enkystés**)
- **Très fréquents**
- Souvent sans signe clinique (inflammation, malabsorption)
- Exception
 - jeune < 5 ans, au pâturage, déjà vermifugé
 - diarrhée chronique sévère au début du printemps



Cyathostomes (Petits strongles)

- Contamination par le pâturage, les jeunes et certains adultes peuvent excréter beaucoup d'œufs
- Petites larves rouges dans les fumiers
- Œufs identiques à ceux de Strongylus Vulgaris



Parascaris Equorum

- Peut atteindre **50 cm** de long en 3-4 mois, souvent en très **grand nombre** (très prolifique)
- Œufs très **résistants**
 - Tolèrent assez bien la chaleur
 - 7-10 ans sur les murs de box
 - Partout (poussière, mamelle de la jument...)



Ascarids (Roundworm)

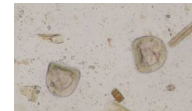
Parascaris Equorum

- Très fréquent chez les **poulains <2ans**;
 - Peut être présent dès 4^e semaine de vie
- Retard de croissance; perte de poids; impaction/obstruction intestinales
- Attention aux **bouchons** lors de traitements



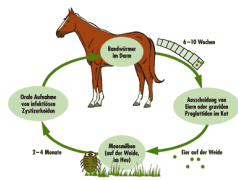
Anoplocephala (Ver plat)

- Chez **46%** des troupeaux
- Surtout chez les < 4ans et > 10ans
- Le ver s'attache à la paroi de l'intestin
- Responsable de colique, diarrhée, intussusception, impaction, ulcère...
- Œuf difficile à trouver



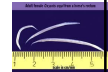
Anoplocephala (Ver plat)

- Les chevaux s'infectent en ingérant un insecte qui a mangé les œufs de parasites
- Prends 80 jours pour se reproduire dans l'insecte et 6-10 semaines pour se reproduire dans le cheval
- Traitement à l'**automne**



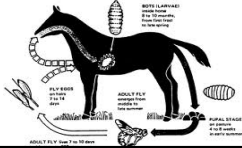
Oxyuris Equi (Oxyures)

- Le ver vit dans le gros intestin, les œufs sont pondus sur la région péri-anale
- **Démangeaisons** intenses au niveau de la queue
- Œufs partout
 - Les endroits où les chevaux se grattent
 - La poussière
- Analyses peu sensibles et vermifuges peu efficaces



Gastérophiles

- **Œufs jaunâtres** sur les pattes antérieures
- Larves de mouche se fixant sur la paroi de l'estomac
- Responsables d'ulcères de l'estomac et de problèmes de vidange gastrique



Différentes classes de vermifuges

1. Fenbendazole
 - Effet résiduel: 48 heures
2. Pyrantel
 - Effet résiduel: 48 heures
3. Lactone macrocyclique
 - Ivermectine
 - Effet résiduel: 4 semaines
 - Attention aux formules à verser et injectable
 - Moxidectine
 - Effet résiduel: 8 semaines
 - Risque d'intoxication chez les très jeunes et les très maigres
4. Praziquantel
 - Combiné avec ivermectin/moxidectin
 - Traite les vers plats seulement



Quel traitement pour quel parasite?

Parasite	Vermifuge efficace	Résistance
S. Vulgaris	Ivermectin, Moxidectin, Fenbendazole (1x/jr 5 jr)	Aucune connue
Cyathostome	Moxidectin, ivermectin	Pyrantel, fenbendazole
Parascaris	Fenbendazole	Ivermectin
Anoplocephala	Praziquantel	∅
Oxyures	Aucun à 100 %	Aucune rapportée
Gastrophiles	Ivermectin	Aucune rapportée

La Résistance

- *Un parasite est dit résistant lorsqu'il peut survivre à un traitement antiparasitaire donné à dose normale*
- Apparaît graduellement mais devrait théoriquement affecter tous les médicaments

Vermifuge	Année de mise en marché	Année de résistance rapportée
Fenbendazole	1962	1965
Ivermectine	1983	2002
Moxidectin	1995	2003
Pyrantel	1974	1996

- **Aucun nouveau médicament** pour les prochaines années.....

La Résistance

- Inscrit dans les **gènes** de certains parasites
- Se transmet de génération en génération
- Phénomène **local** (troupeau) et non contagieux
- Pire dans les endroits où les chevaux sont traités avec des petites doses à tous les jours dans la moulée = **NON !!!**

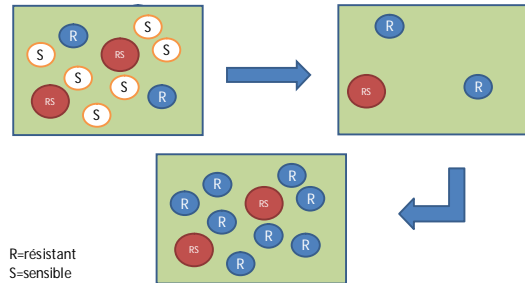
La Résistance

- Particulièrement inquiétant dans les cas suivants
 - Parascaris: 80 % résistant aux ivermectines
 - Cyathostomes: 75 % résistant aux Fenbendazole
40% résistant aux Pyrantel

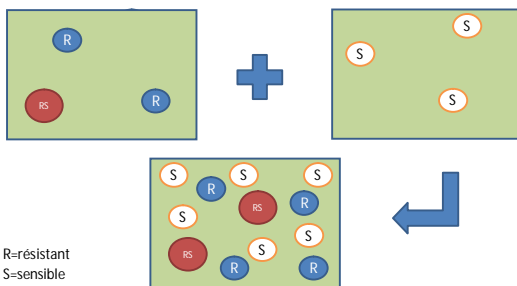
La notion de refuge...

Un moyen de se défendre contre la résistance est de se garder une **réserve** (refuge) de parasites sensibles à un vermifuge donné

Lorsqu'on traite, les parasites sensibles meurent ne laissant en place que les parasites résistants.



Garder une certaine proportion de parasites sensibles pour qu'ils se multiplient.



La notion de refuge...

- La réserve de parasites sensibles se trouve:
 - Formes non-éliminées par les vermifuges (ex.: formes enkystées)
 - Les parasites qui sont sur le pâturage au moment du traitement
 - Parasites chez les chevaux non-traités

Des anciennes théories et des nouvelles idées

La rotation réduit les risques de résistance

Les études ont démontrés que la résistance était présente même sur les fermes où il y a des rotations de vermifuge.

Des anciennes théories et des nouvelles idées

Tous les parasites sont mauvais = tolérance ZÉRO

Une faible quantité est nécessaire pour développer le système immunitaire du cheval.

Des anciennes théories et des nouvelles idées

Tous les chevaux ont la même sensibilité aux parasites.

Tous les chevaux doivent être traités à intervalles fréquents.

Seulement 20% des chevaux sont fortement parasités

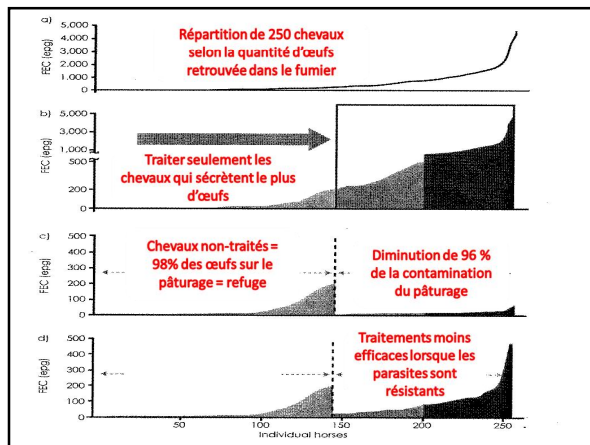
Des anciennes théories et des nouvelles idées

Seulement 20% des chevaux sont fortement parasités

=

80 % sont des faibles excréteurs qui sont sur-traités.

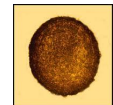
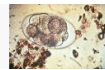
- On peut savoir qui sont les forts excréteurs et les faibles excréteurs d'œufs à partir d'analyse de fumier.



Coproscopie



- Coproscopie = analyse de **fumier**
- Recherche d'œufs des différents parasites
- Résultat en **œufs/g** de fumier pour chaque type de parasite



Coproscopie

- Pour qui?
 - Les chevaux ayant accès à un **pâturage**
 - Les chevaux gardés en **groupe**
 - Fortement recommandé chez les chevaux de **moins de 2 ans**



Coproscopie \$\$\$\$

- Coût: environ 30 \$ par analyse
- Vous pouvez prendre les échantillons vous-même... (1 visite/an.....)

Coproscopie \$\$\$\$

- Permet de diminuer les coûts liés aux traitements
 - Jusqu'à **63% moins de traitements**
 - Beaucoup d'\$\$\$ perdu en traitement inefficace soit parce les parasites sont résistants soit parce qu'il n'y a presque pas de parasite à tuer
- Permet aussi de détecter et de monitorer un problème de parasitisme élevé

Coproscopie Comment faire....

- Fumier frais (du jour) sur le sol 
- Taille d'un pamplemousse
- Garder dans un contenant scellé en essayant d'enlever le plus d'air possible (ex: sac ziploc)
- Garder réfrigéré 
- Faire analyser dans les 24 heures



Les poulains...

- Beaucoup plus sensibles dû à leur système immunitaire immature
- Traitement à partir de **2 mois** (6-8 semaines) à tous les **2 mois** (6-8 semaines)

Âge (semaines)	Vermifuge	Coproscopie
6-8 semaines (2 mois)	Panacur	
14-16 semaines (4 mois)	Strongid /Exodus	Oui
22-24 semaines (6 mois)	Panacur	
30-32 semaines (8 mois)	Strongid/Exodus	Oui
Plus de 38 semaines (10 mois)	Comme les adultes	

- S'ils n'ont jamais été traités ... **COPROSCOPIE!!!**

Les ptits nouveaux!

- À l'arrivée d'un nouveau cheval (adulte)
 - Quarantaine (2-4 semaines)
 - Traitement avec un vermifuge avec un large spectre
 - Moxidectin
 - Fenbendazole 1x/jr pour 5 jours



Mieux vaut prévenir que guérir...

- Éviter de sur-peupler les pâturages
- Ne pas nourrir directement sur le sol
- Enlever régulièrement les œufs sur les poils



Mieux vaut prévenir que guérir...

- Enlever les excréments des pâturages
 - 2x par semaine
 - Mettre de côté pour compostage



- **Plus efficace que n'importe quel vermifuge !!!!**

Ce qu'il faut retenir...

- Beaucoup de parasites différents
- Tous les chevaux n'ont pas besoin d'être traités de la même manière
- Il y a de plus en plus de résistance

Il faut faire des analyses de fumier pour savoir qui traiter avec quoi!!!

Des questions?



MERCI À NOS COMMANDITAIRES

Pfizer *Division équine*



MEUNERIE MASKA
DISTRIBUTEUR
D'ALIMENTS POUR ANIMAUX