

Protocole de cliniques :

La clinique de pathologie des ruminants, est un module qui est assuré sur toute l'année universitaire (Module annuel), a pour cible les Etudiants de Docteurs Vétérinaire en quatrième et en cinquième année, se fait en deux rotations tout en réalisant des sorties à des fermes pratiquant de l'élevage intensif ou semi intensif de bovins et /ou d'ovins.

Le but de cette clinique consiste à essayer de donner aux étudiants les modalités ainsi que les outils pratiques nécessaire pour diagnostiquer une maladie sur un animal , un trouble ou bien un déficit en matière de la conduite d'élevage au sein d'un lot d'animaux ou bien une ferme , puis instaurer un plan de lutte approprié pour éradiquer les anomalies et prévenir les rechutes et les nouvelles survenues.

Ces sorties ; avec le temps que l'on a pris pour obtenir une certaine expérience autour des pathologies et anomalies fréquentes se déroulent généralement tout en suivant protocole et la chronologie suivant :

Selon les cas envisagés et qui sont généralement de cet ordre (par fréquence d'apparition et de survenu) :

- mammites,
- infertilités (anoestrus, repeat breeding, suboestrus, retard du retour en chaleur)
- indigestion (acidose, météorisation gazeuse et spumeuse, surcharge simple et chronique du rumen ou de feuillet)
- affections respiratoires
- métrites,
- maladies podales,
- septicémies,
- dermatites et abcès,

-maladies métaboliques telles que l'hypocalcémie et la cétose,

- rétention placentaire

-dystocies

-avortements.

❖ On mène tout d'abord une étude théorique puis pratique sur le cas et cela que ça soit pour les ovins ou bien les bovins

• Volet théorique

1-on passe toujours par un examen clinique sur un ovin ; examen général avec ses différentes étapes (motif+commémoratifs+anamnèses+ température rectale, téguments, muqueuses, articulations, posture, écoulements, orifices naturels, état d'embonpoint, comportement ...etc) et spécial selon le cas

2-examen clinique sur un bovin : idem (examen général puis un examen spécial qui concerne l'appareil touché)

3- les pathologies dominantes les plus fréquentes en cas là ou on ne tombe pas sur des cas cliniques et on donne aux étudiants des informations sur les cas dominantes et les protocoles diagnostic et thérapeutiques envisageables.

• Volet pratique :

Selon les cas cliniques envisagés : on donne (description) aux étudiants l'aspect lésionnel et clinique de la maladie suspectée plus un diagnostic différentiel avec les autres pathologies qui leurs ressemblent, par exemple :

Exemple 1

***cas d'abcès :**

Motif

En général l'éleveur signale l'apparition de nodule(s) disséminés sur différentes régions du corps de l'animal bovin ou ovin, mais préférentiellement au niveau des ganglions (maladies caséuse), la langue (Actinobacillose) ou la mandibule (Actinomycose)

Commémoratifs et anamnèses

On se renseigne sur le nombre d'animaux touchés, état général, caractéristiques de ces nodules (taille, formes..) date et conditions de début d'apparition comme après une campagne de vaccination par exemple. Ou bien une lésion cutanée.

Définition, Hypothèse Diagnostic et Suspicion

Ce sont des maladies inflammatoires nodulaires localisées, causées par des germes pyogènes, et qui sont caractérisées par la présence d'abcès superficielle ou profondes, et par une accumulation de pus de différentes couleurs et aspect selon l'agent en cause ;

Blanche en cas de Streptocoques,

Jaune en cas de Staphylocoques,

Verdâtre et caséux en cas de maladie casseuse,

Jaune à blanc verdâtre et caséux en cas de tuberculose,

et grumeleux en cas d'Actinomycose et Actinobacillose

Cette maladie peut toucher plusieurs ragions et endroits du corps selon l'agent causal ou le point d'inoculation du germe en cause.

Dgc différentiel

Entre maladies et affections qui donnent et présentent une atteinte nodulaire :

Lymphadénite caséuse, Tuberculose, Actinomycose, Actinobacillose, Tumeurs, fibromes, kystes

Pronostic:

à part l'actinomycose et la tuberculose ganglionnaire les autres maladie nodulaire sont facile à traiter

Traitement

Si pas de réaction générale de l'organisme, on traite localement localement par :

Maturatifs en cas d'abcès froid

Puis ponction débridement et désinfection à la Bétadine ND,

Sinon injection d'ATB par voie général est recommandée

Prévention

Se base sur le respect des règles d'hygiène et des techniques d'élevages les plus adéquates pour fournir une alimentation équilibrée; riche en vitamine set en minéraux augmentant l'immunité des animaux et un environnement moins contaminant pour diminuer les risques de surinfections surtout lors de traumatisme ou de pratiques de médications ou de vaccinations.

-isoler les animaux malades et les traiter précocement et soigneusement et veiller à éradiquer les affections chroniques rebelles.

Exemple2

Cas d'excroissance des boîtes cornées chez les ovins et les caprins :

Motif

L'éleveur signale un allongement ou une déformation anormale des onglons de son animal parfois gêne le déplacement de ce dernier

Commémoratifs et anamnèses

On s'interroge sur le nombre d'animaux touchés, état général, et même sur le régime alimentaire (fourbure en cas d'excès en énergie et manque en lest) et le mode de stabulation (onglons de stabulation, et la pratique du parage préventif et sa fréquence par an.

Définition Diagnostic et suspicion

L'étude morphologique du pied de l'animal et de ses onglons (forme, taille et couleur) par inspection et palpation plus des connaissances des maladies qui touchent l'extrémité du pied nous fournissent une plate forme assez importante pour faire le diagnostic

En cas d'onglons de stabulation comme titre d'exemple :

Étiologies :

Alimentation pauvre en azotes et fibre + riche énergies +tabulation prolongée +manque d'usure+absence de parage préventif tout ceci et cela favorisent l'excroissance de la boîte cornée et causent sa déformation

Lésions :

Boîte cornée devient trop développée, malformée en tir bouchon en pantoufle ou en X, présente des stries rougeâtre ou jaunâtres et même des fissures

TRT :

On décrit le matériel nécessaire comme : ronge pied, secteurs, reinette, tenailles et limes

-on leurs donne idées et instructions sur la technique de parage brièvement puis on passe au parage en rongant les onglons minutieusement et tout en donnant les paramètres et les règles à respecter (taille et longueur entre pince et couronne : 7 cm chez le BV et 2.5 cm chez l'OV, angle entre muraille et sole 45° et concavité de sole)

- Désinfection à l'aide de sulfate de cuivre, sulfate de zinc, goudron de Norvège et application d'un spray comme **Cicajet** ND ou **terramycine** ND

-en cas de complications bactériennes on injecte des ATB type oxytétracycline ou association type Pénicilline +Streptomycine ou Sulfamides +triméthoprime

Prévention

1-régime alimentaire bien équilibré en matière de protéines, énergies et fibres

2-distribuer des compléments vitaminés et minéraux comme les pierres à lécher type **Agro-food** ND

3-parage préventif tous les 6 mois plus un pédiluve de passage surtout pendant le printemps et l'automne saisons favorables pour les pullulations de germes de complications en cas de fissures ou de traumatismes.

Exemple 3

*Cas de mammites cliniques

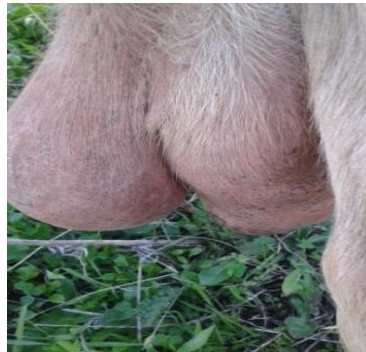


Figure : cas de mammite clinique (d'une vache à gauche + une chèvre à droite photos personnelles)

Ce des cas également rencontré pour plusieurs fois durant nos sorties sur le terrain , ces cas sont signaler souvent par les éleveurs eux même qui remarquent que l'animal produit un lait anormal (plein de grumeaux, hémorragique, purulent et ou malodorant)et parfois une diminution de quantité et même une perte d'appétence,

-on confirme cette constatation de l'éleveur par l'usage d'un plateau à fond noir si c'est possible puis on passe à l'Examen cliniques du pis qui passe par 2 temps ;

et on parallèle on prend la température rectale comme signe indicateur d'une probable atteinte de l'état générale de l'animal que ça soit bovin ou ovin, et qui oriente par la suite la nature de la conduite thérapeutique.

A coté de ça on récolte des informations sur l'animal son historique et l'histirique de la maladie et on se renseigne sur son environnement et le mode de traite et des mesures d'hygiène suivi au niveau de l'élevage

1-inspection :

Pour chercher une éventuelle lésion au niveau du pis comme plaie, nodule, abcès, papillome, pustule, signe d'inflammation comme tuméfaction ou rougeur

2-palpation :

on touche la mamelle et en même temps on cherche une éventuelle réaction de l'animal à la douleur ou une perception de chaleur au niveau de la mamelle, qui indique qu'il ya une inflammation.

Traitement :

Voie local :Après nettoyage du pis et désinfections des trayons et leurs orifices on passe à l'Usage de pommades intramammaires à base d'ATB à large spectre type pénicilline A, oxytétracycline ; sulfamides ou autres (néomycine, streptomycine, bacitracine, kanamycine..) +AIS (si l'animal est vide) + des pommades antiphlogistiques

-traitement par voie générale

Par des ATB de la même famille d'antibiotiques utilisés par voie diététique +anti-inflammatoires type flunixin ou méloxicam + des vitamines si l'animal présente une altération de son état général

NB :A chaque fois quand on dispose du matériel de dépistage de la mammite subclinique (plateau à test +réactif) ; on procède à cette technique avec les étudiants et même ils peuvent la pratiquer eux même



Figure : différents tests de dépistage des mammites subcliniques (photos personnelles)

Exemple 4

Cas de boiteries (OV +BV)

Motif :

Généralement l'éleveur ou le propriétaire de la ferme signale un déplacement difficile de son (ses) animal (aux) + une boiterie généralement touchant un pied postérieur (90% onglon externe) et très rarement une atteinte de l'état générale de son animal

Commémoratifs et anamnèse

Devant de tels cas ; on se renseigne sur le nombre de cas ce qui donne idée sur l'aspect contagieux probable de la maladie (piétin, FA ou fourchet) ou l'origine alimentaire en commun (acidose et ses complications),

On s'interroge sur le degré et l'intensité de l'inflammation et de l'impotence ; sévère (aigue ou fracture) ou atténuée (chronique ou fourchet), et on cherche une éventuelle atteinte de l'état général de l'animale pour éliminer les atteintes bactériennes surtout par des bacilles à G- (bacille de la nécrose) telles que le panaris ou le phlegmon (abcès) interdigité

Examen clinique :

La on se rapproche à l'animal après l'avoir contenu et on inspecte son pieds minutieusement et avec plus de concentration, tout en cherchant une probable inflammation, une Dermatite, vésicule, papule, aphtes, lésion d'abcès de fourchet, l'aspect de la boite cornée, sa taille, forme,

DGC différentiel :

Entre les différentes affections podales d'origine ;

-mécanique comme les corps étrangers ou les fractures

- alimentaire comme la fourbure,

-d'origine bactérienne comme le panaris, fourchet, maladie de Mortellaro, piétin...

-On cherche une lésion qui peut nous aider à poser une hypothèse DGC comme les cerises, ulcères, abcès, aphtes, vésicules....

Pronostic

Selon l'intérêt de l'animal (bonne laitière par exemple),

- la nature de l'inflammation ; panaris plus difficile que la fourchet 1 er degé par exemple

- la durée de l'évolution de la maladie et le degré de la réponse aux traitements envisagés

TRT

Local :

-par un parage curatif à l'aide d'un matériel spécifique (rogne pied +renette +sécauteur) et après une bonne contention générale et une contention du pied touché

-Par antibiotique à large spectre (oxytétracycline) +antiseptiques (violet cristallisé ou chlorhexidine), goudron de Norvège et oligoélément comme cuivre et zinc

Général :

Quand il ya une altération de l'état général de l'animal on procède à une thérapie par voie générale à base d'anti-inflammatoires non stéroïdiens comme flunixin + méloxicame, ATB à large spectre (oxytétracycline) et des complexes vitaminés et minéraux comme AD3E +CUIVRE

Prévention

On recommande toujours :

- une régulation de la ration (distribution de leste + protéines)

- veille sur l'état d'hygiène

-distribution de vitamines et oligoéléments surtout le cuivre et le zinc sous formes de pierres à lécher ou bien des poudres ou de solutions

-pratiquer un parage préventif 2 fois par an sauf pour les femelles primipares en dernier stade de gestation et au cours du premier mois après la parturition,

Plus un pédiluve de passage tout les printemps et automnes sauf pour les animaux qui présentent une lésion ou un traumatisme.

Exemple 5

Cas de kératoconjunctivites

Motif :

L'éleveur ou le propriétaire de la ferme signale une :

-photophobie (l'animal (aux) cherche (nt) un endroit sombre et fuit les endroits clairs et ensoleillés

-larmolement un ou bilatéral clair puis devient peu à peu purulent

Commémoratifs et anamnèse

on se renseigne sur le nombre de cas (aspect contagieux de la maladie (pendant l'été au moment de l'activité des mouches qui véhiculent le genre de bactéries à G- moraxella ou en hiver période d'activité de mycoplasmes ou automne période d'activité de 'herpes virus)

-ou l'origine allergique (pollens au printemps),

-On s'interroge sur le degré et l'intensité de l'inflammation sévère (aigue) ou atténuée (chronique)

Examen clinique :

On se rapproche de l'animal après l'avoir contenu et on inspecte son œil : couleur (opacification de la cornée, rougeur.....), éventuelle lésion d'ulcère ou un corps étranger piqué sur la cornée

-tests de : -clignement à la menace, reflexe pupillaire

-éventuelle entropion, ectropions

DGC différentiel :

Entre les différentes affections oculaires d'origine bactériennes, parasitaires et virales (chlamydia, neisseria, Staphylocoques, mycoplasmes, herpes virus, rhabdovirus , myiases... .. ;

-mécanique comme les corps étrangers entropions

-On cherche une lésion qui peut nous aider à poser une hypothèse DGC comme les ulcères, ...

Pronostic

Selon l'intérêt de l'animal (bonne laitière par exemple),

- la nature et la durée de l'inflammation ; kératoconjonctivites au début stade d'évolution sans ulcères

TRT

Local :

-Par antibiotique à large spectre (oxytétracycline) +AIS (dexaméthasone)et AINS (indométacine)

Général :

Quand il ya une altération de l'état général de l 'animal on procède à une thérapie par voie générale à base d'anti-inflammatoires non stéroïdiens comme flunixin + méloxicame, ATB à large spectre (oxytétracycline) et des complexes vitaminés et minéraux comme AD3E

Prévention On recommande toujours :

- veille sur l'état d'hygiène dans les étables et bergeries (poussières, corps étrangers ...etc

-distribution de vitamine et oligoéléments sous formes de pierres à lécher

Exemple 6

Dépilations

Motif

L'éleveur remarque généralement une chute de poils ou de laine sporadique ou collectif associé ou non avec une démangeaison.

Commémoratifs et anamnèse

Pour mieux s'orienter on demande aux éleveurs de nous donner information sur l'espèce touchée, saison (mue pendant le printemps), forme et caractère morphologique de la dépilation, nombre de sujets atteints (sporadique pour les maladies glandulaire et contagieuse pour les gales et teignes par exemple), régions touchées du corps (gale sarcastique touche le corps généralement et chorioptique touche les membres, présence ou non de prurit

Examen clinique :

Passer par une inspection du corps et constatation de : type diffuse ou nummulaire, forme circonscrite ou irrégulière et localisation des lésions de dépilation, de desquamations ou d'hyperkératose (en cas de teigne).

DGC différentiel :

Généralement sont des maladies parasitaires prurigineuse comme la gale ou non comme la teigne, la forme en pièce de monnaie nous oriente vers la teigne et la desquamation et le prurit nous mène vers une suspicion de gale. mis à part ça elle ne peut être relative qu'à un cas de mue ou de carences en cuivre ou en zinc ou bien un trouble de la thyroïde.

Pronostic

Ce sont des maladies banales sauf pour l'aspect zoonotique là où elles peuvent être transmises vers l'homme via le contact direct et prolongé.

TRT :

par des antiparasitaires comme l'ivermectine, abamectine, doramectine plus les organophosphorés (flumétrine, permetrine, phoxim) en cas de la gale,

Griséofulvine en cas de teigne

ou bien à base de CMV en cas de carences.

Prévention :

il faut veiller à l'état d'hygiène des locaux ainsi qu'à la teneur de la ration en de vitamines plus les oligoéléments, il ya maintenant un vaccin contre la teigne qui est mis sur le marché algérien type trichophyton verrucosum.

Exemple7

Cas d'affections respiratoires :

Motif

En général l'éleveur note des signes relatif a l'atteinte de l'appareil respiratoire de son ou de bien de ces animaux tels que, toux, essoufflement, jetage, râles accompagnés ou non d'un amaigrissement et l'atteinte de l'appétit.

Commémoratifs et anamnèses

On doit s'enquérir sur la durée de l'évolution de la maladie un facteur déterminant ultérieurement des chances de guérison, nombre de sujets atteint (aspect contagieux ou saisonnier de l'atteinte), introduction d'un nouveau sujet, transport récent et distance nterroge , état général, et même sur le régime alimentaire (spores d'aliment moisi) et le mode de stabulation (intensif = sédentarité plus cohabitation prolongé ce qui augmente le taux d'ammoniac +humidité+chaleur au sein des locaux et étables

Définition,Symptomes, Diagnostic et suspicion

L'étude et la recherches des signe se fait de loin et de pré , comme exemple la nature des écoulements nasaux et ou oculaires (séreux , muqueux , hémorragique ou purulent), nature de la toux pour localier le lieu et la région touché profonde ou supérieure (humide ou sèche, forte ou faible), température rectale (> 39⁰ chez le BV et > 40⁰ chez les ovins te les caprins)en cas de surinfections bactériennes ,) état d'embonpoint (en cas de maladies chroniques comme la maedi- visna , adénomatoose ou tuberculose, régime alimentaire riche en regain s'associé avec un emphysème pulmonaire relatif à un engouement due à un phénomène allergique, saison également car les maladies virales et bactériennes (pasteurellose , haemophilose , mycoplasmes) trouve les conditions favorable sen l'occurrence la température basse te l'humidité élevée lors de la saison froide, et les maladies parasitaires sévissent généralement lors de la saison chaude saison de migration de larves dans les bronchiole set alvéoles surtout les parties postérieures des lobes pulmonaires ,

* Par auscultation ; on cherche la nature de bruit respiratoire qui devient hors le murmure vésiculaire (râles humides ou secs selon le contenu et sa nature (obstruction par abcès, fibrose, sérosité, sang, aire.....) plus des connaissances des maladies qui touchent l'extrémité du pied nous fournissent une plate forme assez importante pour faire le diagnostic

En cas d'onglons de stabulation comme titre d'exemple :

Étiologies :

Alimentation pauvre en azotes et fibre + riche énergies + tabulation prolongée + manque d'usure + absence de parage préventif tout ceci et cela favorisent l'excroissance de la boîte cornée et causent sa déformation

Lésions :

Boîte cornée devient trop développée, malformée en tir bouchon en pantoufle ou en X, présente des stries rougeâtre ou jaunâtres et même des fissures

TRT :

-isolement des aussi bien des animaux malades que des nouveaux introduits présentant des signes respiratoires et traitement complet par

-ATB : oxytétracycline ou association type Pénicilline +Streptomycine ou Sulfamides +triméthoprime, macrolides (tulathromycine ,tylosine ou érythromycine...), quinolones (Marbofloxacin, enrofloxacin)

-AI : comme dexaméthasone, flunixin

- Antiparasitaires : Ivermectine +albendazoles

- Bronchodilatateurs terpine , théophylline

Vitamines : AD3EK+B

oxytétracycline ou association type Pénicilline +Streptomycine ou Sulfamides +triméthoprime , macrolides , Marbofloxacin

-améliorer le régime alimentaire pour soutenir le système immunitaire de l'animal ou du lot

Prévention

1-régime alimentaire équilibré en matière de protéines, énergies et fibres

2-distribuer des compléments vitaminés et minéraux comme les pierres à lécher type **neobloc**
ND

3-déparasitage et vermifugation périodiques par le biais des avermectines et les benzimidazoles.

4- veiller à l'état d'hygiène au sein des locaux et étables

5-isolement des animaux malades et nouveaux introduits et traitement complet par ATB, AI, Antiparasitaires, Bronchodilatateurs, Vitamines

6-vaccination contre la pasteurellose (bar vac 10 ways Con RetigenND)

7-- Désinfection des locaux par l'iode, ammoniac quaternaire, NaHCl,

8-IDR périodique pour éliminer les cas positifs surtout en cas de découverte de lésions relatives à la tuberculose au niveau des abattoirs proches de la ferme

* pharmacologie et médicaments fréquemment utilisés

A chaque fin de clinique ; on donne aux étudiants des informations et connaissances avec plus de détails sur les médicaments et traitements existants au niveau des pharmacies de chaque ferme, ce qui leur indiquent les maladies les plus fréquemment rencontrées, ces médicaments sont comme suit:

Tranquillisant

(Calmivet ND) : acépromazine

Antiparasitaires :

-Albendazoles (Valbazen ND+panacur ND) pour vermifuger les animaux

-Ivermectine (Ivomect D ou Baymec ND)

-Abamic ND(Abemectine)

Vaccins

Vaccins contre les clostridioses (Bar vac 10ND ou coglavax ND)

Trivacton ND (contre les diarrhées néonatales)

Trichoben (contre les mycophytoses)

ATB

-antibiotiques à large spectre comme peni A (clamoxy1 ND) et oxytétracycline (Oxtra ND)+

-Macrolides : tylosine (tylo-vetND)

-Erythromycine (erythromycine ND)

Cholagogues (Genabil ND)+ acide propionique Hepagen

Vitamines

(Multivital Nd) + (Methio B12ND)

AIS

(Dexaméthasone ND)

-AIINS

(Dolfen + FORADYL) kétoproène + flunixin

-Analeptiques

(VetecardiolND) Heptamiol

-Spray antiseptique

(CicajetND) chlorhexidine+ Violet cristallisé

-sérum calcique et glucosé :

Acétolyse ND ou Calciomic + theracalcium (glucose+Mg⁺⁺ Ca⁺)

-sachets antidiarrhéiques

(repadiet + GifadietND)= Ampicilline+colistiane+ élément nutritifs +vitamines

-sachets ruminotoniques

(Rumicen Polvo ND) =calcium+poloxalene+Noix vomique

-sachets réhydratants

(First Aid+ calf aid) ND à base de minéraux et acide propionique +dextrose

L'interrogation

Barème : sur 20 ; 10 (sur la question +discipline+stéthoscope+thermomètre+bottes) et 10 sur la présence

Références bibliographiques

1. **Bazin .S., Champy .R., Chupin.J.M., Dufour .B., Mage.C., Paccard .P.,Rousseau J.F., Seriey.F.Vallet .A.** Maladies des bovins.1991. ED1. Frances Agricole.Ins.Tec.Ele.Bov.**1991**
2. **-Brion .A. , Fontaine .M.** vade mecum du vétérinaire **14 eme Ed.Vigot.**
3. **Cadore.J.L., Fontaine.** Vade mecum du vétérinaire **16 eme Ed.Vigot.**
4. **Jean.Brugerr.Picon.** Maladies des moutons. **Ed. Fr. Agr.. 1994**
5. **Martial .Villemin.** Dictionnaire des termes vétérinaires et zootechniques.**Ed.Vigot.1984.**
6. **Rosenberger,** L'Examen clinique des bovins, Rosenberger, 1979
7. **Jean-Luc Chatré.** Les bovins. Guide pratique de l'élevage amateur. **Édition: 1979.**
8. Site internet pour la thèse de doctorat vétérinaire d'Hélène Huet et Victoire de Moustie Copyright