

Frédéric LARS

Journée nationale technique du 11 janvier 2013
Le protocole national de diagnostic différentiel
des avortements chez les bovins

Le diagnostic des avortements à *Néospora caninum* et à BVD



Exemples de l'utilisation de la sérologie...

...Et pourtant, une méthode de diagnostic direct existe!



Pourquoi pas de diagnostic direct?

- Le service rendu est insuffisant par rapport à la sérologie individuelle couplée à celle de groupe (coût, interprétation → BVD...)
- *Neosp.C.*: PCR sur encéphale foetal (ou organes si foetus < 6 mois): à réserver aux cas difficiles
- *BVD*: PCR ou isolement viral sur rate de foetus: et si I.P.I. avec autre cause? (faible VPN)



Pourquoi le diagnostic indirect?

- Séro NC sur avortée: VPP et VPN faibles...
- ...mais profils séros sur échantillonnages interprétables
- Séro BVD sur avortées: VPN forte (décalage entre contact mère et expulsion du fœtus long= suffisant pour séroconversion)
- Séros « indicateurs épidémiologiques » indispensables pour connaître le statut initial du troupeau!



Critères diagnostiques de la Néosporose abortive bovine

Sérologie individuelle Sur avortement isolé	VPP et VPN faibles	interprétation
Sérologies individuelles sur avortements en série	VPP correct	Imputabilité très forte si 2/3 +
Diagnostic de troupeau :	6 VL dont 3 P du lot concerné par avortements	Imputabilité forte si 4/6 Très improbable si 0/6
Diagnostic de troupeau : mode de contamination	15 vaches : avortées, leurs ascendants, collatéraux et descendants, mais aussi vaches non avortées et sans liens familiaux avec les précédentes.	Si séropositivité semble liée aux familles, l'hypothèse d'une contamination par voie verticale prime. Si résultats plus aléatoires: hypothèse d'une contamination par voie horizontale

Critères diagnostiques BVD abortif

- 2 cas de figures:
- La situation épidémiologique du troupeau est connue et favorable
- Séros LGM négatives, analyses séros de mélanges de sérums d'animaux 4 sérums de femelles de 24 à 36 mois et de 4 sérums de femelles de 36 à 48 mois , ou séros régulières (une fois par an) sur un échantillon d'une dizaine de jeunes animaux (6 à 18 mois) en contact avec le troupeau reproducteur



Critères sérologiques en statut connu et favorable

Sérologies individuelles sur toutes les vaches avortées

Si séro+: imputabilité forte
Si toutes les avortées séro-: imputabilité faible

Sérologies de groupe: autres vaches à problèmes

Si 1 seule vache séro+ parmi les 6 vaches à problème, l'imputabilité du virus BVD dans la série d'avortements peut être considérée comme « Peu probable »

Si 2 ou 3 séro+/6: l'imputabilité du virus BVD est considérée comme « Possible (présomption ++)

Si 4 à 6+/6: Imputabilité considérée comme forte



Critères sérologiques en statut inconnu ou connu et défavorable

- C'est un diagnostic épidémiologique et non clinique!
- PCR non utilisée en routine: VPN insuffisante
- Méthode: réaliser des sérologies sur les vaches avortées: si négatives= bonne VPN: BVD a priori exclu
- **Si +: réaliser des analyses sérologiques complémentaires destinées à objectiver *a minima* une circulation virale en cours ou récente au sein des reproductrices.**



Critères sérologiques en statut inconnu ou connu et défavorable

Sérologies/ échantillon	Résultat et interprétation	Suite à donner
Vaches avortées	Si toutes négatives : imputabilité du BVD improbable	Recherche autres causes
Vaches à problèmes	Si 1+ / 6: imputabilité du BVD improbable	
	Si 2 à 6 +: imputabilité du BVD non exclue, à investiguer	Séros sur 6 à 10 anx sentinelles de 6 à 8 mois
		Ou recontrôle sous 15 jours vaches à pb séronégatives Si >60% + ou séroconversions: imputabilité possible (++)

