



Diarrhée virale bovine/maladie des muqueuses (BVD/MD)

Espèces touchées	Bovins; plus rarement chez les petits ruminants, les camélidés du Nouveau-Monde, les ruminants sauvages, les porcs
Agent infectieux	Famille des Flaviviridés, genre <i>Pestivirus</i> . étroite parenté antigénique et génomique avec le virus de la maladie de Border des ovins (virus BD) et le virus de la peste porcine classique (virus PPC). On différencie deux génotypes de virus BVD (BVDV-1, BVDV-2), chaque génotype existe en deux biotypes différents: un biotype cytopathogène (cp) et un biotype non cytopathogène (ncp).
Clinique / pathologie chez le bovin	<p>Les infections avec le virus BVD ne provoquent souvent que des symptômes légers (légère fièvre, diarrhée) ou sont asymptomatiques. Le virus BVD joue un rôle au niveau du complexe pneumonie-entérite des veaux ou des bœufs à l'engrais (notamment en favorisant les infections secondaires). Il est possible de constater des troubles de la fertilité dans les cas de primo-infection chez des femelles portantes. Les infections au début de la gestation peuvent provoquer un retour des chaleurs. Une infection entre le 2^e et le 4^e mois de gestation peut déclencher un avortement précoce. On peut parfois constater des malformations, notamment des hypoplasies du cervelet - principalement en cas d'infection au milieu de la gestation. Les infections qui ont lieu dans la deuxième moitié de la gestation sont en général sans complication pour les fœtus désormais immunocompétents puisque ceux-ci produisent des anticorps et détruisent le virus. Dans certains cas isolés, les animaux atteints d'infections aiguës peuvent développer les symptômes du « syndrome hémorragique » et mourir. Les lésions anatomo-pathologiques frappantes sont des hémorragies au niveau des organes internes et éventuellement de la musculature.</p> <p>Les infections permanentes sont provoquées uniquement par des virus BVD ncp; elles débutent au cours de la phase précoce du développement intra-utérin (env. entre le 40^e et le 120^e jour de la gestation). Les animaux infectés in utero peuvent naître normaux, ils présentent cependant souvent des retards de croissance. Ils peuvent aussi rester asymptomatiques. Mis à part une sensibilité accrue aux infections secondaires, tous les animaux infectés permanents IP peuvent développer la forme dite des muqueuses de la diarrhée virale bovine, la maladie des muqueuses ou mucosal disease. Au virus BVD ncp, s'ajoute chez ces animaux un biotype cp. Les érosions et ulcérations du système gastro-intestinal accompagnées des symptômes cliniques correspondants (mauvais état général, inappétence; diarrhées, souvent sanglantes, résistance au traitement; déshydratation) sont typiques de la MD. La MD est toujours mortelle.</p>
Répartition géographique	Mondiale. Avant le début de la campagne d'éradication en 2008, la prévalence, en Suisse, des animaux positifs à l'épreuve de recherche d'anticorps avoisinait les 60%, voire les 80%, pour les vaches. La prévalence des animaux IP était $\leq 1\%$. En moyenne, il y avait un ou plusieurs animaux IP dans 1 exploitation sur 8. Depuis le début de l'éradication, le taux de nouveau-nés IP a chuté: il est passé de 1,5 à 0,2% (état décembre 2010). Le génotype 2 n'a encore jamais pu être mis en évidence en Suisse.

Epidémiologie

Les animaux infectés permanents qui excrètent le virus pendant toute leur vie sont au centre de l'épidémiologie de la BVD. Les contacts directs ou indirects avec des animaux réceptifs (aérosols, léchage, etc.) provoquent une infection aiguë (transitoire) avec développement d'une immunité efficace de longue durée. La présence d'animaux IP dans un troupeau entraîne le plus souvent une contamination quasi totale. Des complications apparaissent notamment en cas de primo-infection pendant la gestation (cf. clinique). De nombreux animaux IP disparaissent de la population avant la première lactation; le plus fréquemment pour des raisons sanitaires (infections secondaires, maladies des muqueuses) ou en raison de production insuffisante (animaux chétifs). Les facteurs de risques importants sont d'une part l'estivage en commun de génisses, encore sans anticorps, en première phase de gestation et l'achat incontrôlé de veaux d'engraissement. Le virus BVD peut, dans de rares cas, passer du bovin au mouton ou à la chèvre ainsi qu'aux ruminants sauvages. La présence d'animaux IP a été décelée dans des troupeaux d'ovins et de caprins, mais l'incidence épidémiologique reste peu claire.

Diagnostic

Suspicion clinique en cas d'apparition des symptômes typiques (diarrhée, parfois sanglante, résistance au traitement, érosions au niveau du mufle et de la gencive, et de l'espace interdigital) et chez les animaux IP des problèmes de fertilité dans le troupeau, ainsi que des retours en chaleur précoce et des avortements répétés. La confirmation du laboratoire est nécessaire (mise en évidence du virus ou de l'antigène dans le sang, les organes, la peau, la salive). Chez les animaux IP, l'épreuve de recherche d'anticorps est en règle générale négative. Dans le cas d'une maladie des muqueuses typique, mis à part le biotype non cytopathogène (ncp), il est possible de mettre en évidence un biotype cytopathogène (cp).

Diagnostic différentiel chez le bovin

Toutes les maladies vésiculaires du bovin, notamment le coryza gangreneux et la fièvre aphteuse, maladie de la langue bleue. Avortements d'autres origines.

Prophylaxie immunitaire

Non autorisé en Suisse.

Prélèvements

Sang anticoagulé, lait, échantillons d'oreilles obtenus par poinçonnement, leucocytes, sérum, plasma, peau, salive, organes du système lymphatique, thyroïde, rate, piliers de la panse (selon la méthode d'examen).

Mesures

Epizootie à éradiquer selon l'OFE, art. 174 a-i

Contrôle des viandes

Appréciation selon les critères généraux (OHyAb, annexe 7).

06_2011