

Dépistage sérologique de la brucellose caprine dans la wilaya d'El Oued : Comparaison de deux tests sérologiques

Ramdani N¹., Boussena S¹., Ghalmi F²., Benaissa M.H³.

¹ *Laboratoire de Gestion de la Santé et Productions Animales, Institut des Sciences Vétérinaires-
Université des Frères Mentouri-Constantine.*

² *Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire-Alger.*

³ *Centre de Recherche Scientifique et Technique sur les Régions Arides-Touggourt.*

Correspondance : drnaciramdani@gmail.com

Résumé

Dans l'objectif d'estimer la séroprévalence de la brucellose caprine dans la wilaya d'El Oued et d'évaluer deux tests sérologiques de diagnostic de l'infection à *Brucella melitensis* chez les caprins (le Rose Bengale et ELISA indirect), une étude épidémiologique analytique de type transversal a été réalisée. Des échantillons sanguins ont été collectés aléatoirement de 196 caprins appartenant à 59 élevages. Les sérums ont été soumis en parallèle aux deux tests sérologiques Rose Bengale (RB) et ELISA indirect (i ELISA) pour la mise en évidence des anticorps anti-*Brucella*. Les performances du test ELISA indirect ont été évaluées en prenant le test Rose Bengale comme test de référence (gold standard). La comparaison de performance et la mesure d'agrément entre les résultats des deux tests sérologiques ont été mises en évidence par les tests McNemar et kappa Cohen avec l'usage du logiciel IBM SPSS 19.

La séroprévalence apparente était de 8,67% IC à 95% [4,75%-12,59%] et de 2,04% IC à 95% [1,04%-3,04%] avec le test RB et le test i ELISA respectivement. La prévalence réelle observée par le test RB était de 0,6% et de 0,52% par le test de i ELISA. Avec l'interprétation en série des résultats de tests, la séroprévalence était de 1,53% (95% CI:0,3%-4,3%), et de 9,2% (95% CI:5%-12,7%) avec l'interprétation en parallèle. La sensibilité et la spécificité de test i ELISA étaient de 17,64%, avec IC à 95% [3,8%-43,4%], et de 99,44% avec IC 95% [97,6%-100%] respectivement. Les valeurs prédictives (VP) positives et négatives étaient de VP+ =75% avec IC à 95% [32%-100%] et VP- =93% avec IC à 95% [89,5%-96,5%]. L'exactitude était de 92,35%. Le test kappa Cohen a montré un agrément entre les résultats des deux tests ($P < 0,000$) avec une valeur de kappa indiquant un agrément acceptable 0,26 avec IC à 95% [0,000-0,534]. Le test McNemar a montré une différence entre les deux tests ($P < 0,001$).

Les résultats ont montré une prévalence assez élevée en utilisant les deux tests sérologiques. Le Rose Bengale a été montré plus sensible, cependant le test ELISA indirect a été montré plus spécifique, suggérant leur utilisation en parallèle afin d'augmenter la sensibilité. Les parallèles et séries d'interprétations sont utilisées selon l'objectif de l'étude/dépistage, cherchant la sensibilité ou la spécificité, respectivement.

Mots clés : Séroprévalence, Brucellose, Caprins, El-Oued, Rose Bengale, ELISA indirect.