

Electrophorèse des protéines plasmatiques sur des prélèvements de sang de poulet de chair

Arzour- Lakehal N¹., A. Boudebza¹., C. Benlatrèche².

1 : Laboratoire PADESCA. Institut des sciences vétérinaires. Constantine. Algérie.

2 : Laboratoire de biochimie. Centre hospitalo-universitaire Benbadis. Constantine. Algérie.

arzourne@gmail.com

Résumé

Utilisée à des fins médicales chez l'Homme depuis plus de 50 ans, l'électrophorèse des protéines sériques est une technique d'analyse et de séparation basée sur les critères de la charge électrique et de la taille des molécules, elle permet ainsi d'identifier et de séparer les protéines par la soumission à l'action d'un champ électrique. C'est une technique transposée de la médecine humaine à la médecine vétérinaire, principalement, chez les carnivores domestiques et les chevaux. Chez les oiseaux, l'électrophorèse des protéines sanguines est utilisée depuis une quinzaine d'années, principalement dans le diagnostic de phénomènes inflammatoires liés à des affections bactériennes, virales ou parasitaires. L'électrophorèse des protéines sériques est une méthode de choix pour la détermination des concentrations plasmatiques en albumine et en globulines sur des prélèvements de sang aviaire, cependant, certains auteurs attirent l'attention sur les variations de résultats entre laboratoires, en particulier pour les fractions de faible amplitude. Notre étude est basée sur l'utilisation de l'électrophorèse capillaire de zone ; technique émergente en médecine humaine et encore peu utilisée en médecine vétérinaire, sur des plasmas aviaires afin de proposer un profil électrophorétique chez le poulet de chair. Parallèlement au dosage des protéines totales par la méthode de biuret, l'albumine plasmatique a également été évaluée par spectrophotométrie utilisant le vert de Bromocrésol afin de comparer les résultats avec ceux obtenus par électrophorèse capillaire de zone. Les résultats sont exprimés par une courbe avec 8 pics : pré-albumine, albumine, α_1 , α_2 , α_3 , β_1 , β_2 , et γ -globulines. L'estimation de ces pics est exprimée en pourcentage, et la concentration de chaque fraction est calculée en fonction de la protidémie totale systématiquement dosée en parallèle. La comparaison entre les niveaux d'albumine plasmatique mesurée par électrophorèse capillaire de zone et par spectrophotométrie utilisant le vert de Bromocrésol fait ressortir dans 5 échantillons sur 7, des valeurs un peu plus élevées en utilisant l'électrophorèse capillaire par rapport au dosage par spectrophotométrie.

Mots clés : plasma –poulet de chair- électrophorèse capillaire de zone- albumine- vert de bromocrésol.