



Évaluation des teneurs sériques en sodium et en calcium et de leurs potentialités de transfert dans le complexe materno-placento-fœtal (CMPF) des chèvres en zone tropicale.

Ngoie K¹, Kasereka S.B^{2*}, Kaluendi C.M.³ Ndibualonji B.B., Kaputo M¹.

¹Service de physiologie et physiopathologie, Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Lubumbashi, B.P.1825, Lubumbashi, R.D. Congo.

² Service d'Anatomo-pathologique, Autopsie et Pathologie aviaire Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Lubumbashi, B.P.1825, Lubumbashi, R.D. Congo.

³ Service de Biochimie normale et Pathologique, Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Lubumbashi, B.P.1825, Lubumbashi, R.D. Congo.

*Auteur chargé de la correspondance : E-mail : bourg.2013@gmail.com

Original submitted in on 9th October 2016. Published online at www.m.elewa.org on 31st December 2016

<http://dx.doi.org/10.4314/jab.v108i1.3>

RÉSUMÉ

L'objectif : le but de cette étude était d'évaluer les teneurs sériques en sodium et en calcium ainsi que leurs intensités de transfert dans le CMPF au cours de la gestation chez les chèvres élevées à Lubumbashi à zone tropicale.

Méthodologie et résultats : Cette recherche a été menée sur 45 sérums dont 15 provenant de chèvres gestantes (Gg), 15 de leurs placentas (Pg) et 15 de leurs fœtus (Fg) abattues dans les tueries du marché mzee Kabila à Lubumbashi. Les teneurs sodiques et calciques ont été obtenues au spectrophotomètre par dosage colorimétrique. Nous avons obtenu dans l'ensemble du CMPF 489,2±335,8 mmol/l (100%) pour le sodium et de 4,1±1,1 mmol/l pour le calcium. Les teneurs sodiques des chèvres gestantes, placentas et fœtus étaient respectivement de 121,0±69,2 mmol/l (24,7%), 197,0±225,8 mmol/l (40,3%) et 171,2±172,8 mmol/l (35%). L'évaluation statistique a révélé que les natrémies placentaire et fœtale étaient significativement plus élevées que celles des femelles gestantes. Les calcémies moyennes étaient de 1,33±0,5 mmol/l (32,2%), 1,26±0,4 mmol/l (30,5%) et 1,54±0,7 mmol/l (37,3%), respectivement chez les chèvres gestantes, les placentas et les fœtus. L'évaluation statistique a révélé des différences significatives entre la calcémie maternelle et fœtale et entre la calcémie placentaire et fœtale.

Conclusion et application des résultats : Les résultats de cette recherche ont permis de comprendre qu'à climat tropical de Lubumbashi, la chèvre gestante peut être menacée d'hyponatrémie, d'hypocalcémie et que la supplémentation s'avère nécessaire.

Mots-clés : Natrémie, calcémie, potentialités de transfert, complexe materno-placento-fœtal, chèvres en zone tropicale.

Evaluation of sodium and calcium serum content and their transfer potentials in the materno-placento-fetal complex (cmpf) of goats in the tropical zone

ABSTRACT.

Objective : The aim of this study was to evaluate serum sodium and calcium levels and their transfer rates in MPFC during gestation in goats raised in Lubumbashi in tropical areas.

Methods and results: This research was carried out on 45 serums of which 15 were from pregnant goats (Gg), 15 from their placentas (Pg) and 15 from their fetuses (Fg) slaughtered in the mzee Kabila market in Lubumbashi. The sodium and calcium contents were obtained by spectrophotometer by colorimetric determination. We obtained 489.2 ± 335.8 mmol / l (100%) for sodium and 4.1 ± 1.1 mmol / l for calcium in the CMPF as a whole. The sodium levels of pregnant goats, placentas and fetuses were respectively 121.0 ± 69.2 mmol / l (24.7%), 197.0 ± 225.8 mmol / l (40.3%) and 171.2 ± 172.8 mmol / l (35%). Statistical evaluation revealed that placental and fetal serum natremia were significantly higher than those of pregnant females. Mean calcemia were 1.33 ± 0.5 mmol / l (32.2%), 1.26 ± 0.4 mmol / l (30.5%) and 1.54 ± 0.7 mmol / l (37.3%), Respectively in pregnant goats, placentas and fetuses. Statistical evaluation revealed significant differences between maternal and fetal calcium and between placental and fetal calcium.

Conclusion and application of results: The results of this research made it possible to understand that in the tropical climate of Lubumbashi, the pregnant goat may be threatened with hyponatraemia, hypocalcemia and that supplementation is necessary.

Keywords : Natraemia, calcemia, transfer potential, maternal-placento-fetal complex, goats in tropical areas.